S
7363

Qa

Digitized by the Internet Archive
in 2021 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s7363id1398890

ANNUAIRE

DE

THÉRAPEUTIQUE

DE MATIÈRE MÉDICALE

DE PHARMACIE ET D'HYGIÈNE

POUR 1880

contenant

LE RÉSUMÉ DES TRAVAUX THÉRAPEUTIQUES ET HYGIÉNIQUES
PUBLIÉS EN 1879
ET LES FORMULES DES MÉDICAMENTS NOUVEAUX

SUIVI D'UN MÉMOIRE

Sur le traitement hygiénique des dyspepsies

PAR

A. BOUCHARDAT

Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Paris,
Membre de l'Académie de médecine,

ET PAR J. BOUCHARDAT, MÉDECIN-MAJOR

40e année.

PARIS

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie

108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

Au coin de la rue Hautefeuille

1880

COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
LIBRARY

ANNUAIRE
DE THÉRAPEUTIQUE
DE
MATIÈRE MÉDICALE
DE PHARMACIE ET D'HYGIÈNE
POUR 1880

NARCOTIQUES.

Opiacés.

Les dangers de l'abus de doses élevées et répétées l'opium et surtout celui de la morphine sous forme l'injections hypodermiques ont, depuis quelques nnées, attiré l'attention d'un grand nombre d'observateurs. Il est très vrai que l'opium est un remède admirable; il procure le sommeil et calme a douleur; mais amène-t-il aussi souvent la guérison de la maladie? Dans bien des cas cela est douteux. Reconnaissons cependant qu'à doses modérées l ne présente aucun danger, qu'il procure un incontestable sentiment de bien-être, suivi de calme et que bien souvent il permet de faire tolérer des médicaments énergiques d'une grande utilité. Sydenham

a dit avec grande raison qu'il renoncerait à l'exercice de la médecine s'il fallait se passer d'opium. Je crois que s'il vivait aujourd'hui il placerait avant l'opium le régime lacté, l'huile de foie de morue et la viande crue hachée. Si ces modificateurs ne soulagent pas aussi rapidement que l'opium, ils guérissent plus sûrement, et ils trouvent de journalières applications en thérapeutique contre les formes les plus variées de consomption ou de misère physiologique.

Morphinisme. — Morphiomanes. (L. H. PETIT.)

M. L. H. Petit a publié cette année, dans le *Bulletin de thérapeutique*, une suite d'articles intéressants sur le morphinisme. Quand des accidents surviennent après l'usage immodéré des injections de morphine, un des auteurs qui ont le mieux étudié le morphinisme chronique et son traitement, Levinstein, se prononce pour la suppression brusque de la morphine, de préférence à la diminution progressive des doses injectées. Il n'a jamais observé d'accidents graves à la suite de cette manière de faire.

A New-York, où l'abus des injections de morphine a pris une telle extension qu'on a dû établir un hôpital spécial pour les morphiomanes, on supprime brusquement aussi l'usage de l'opium, et cependant on n'a pas non plus observé d'accidents graves.

Tout d'abord, le malade a de l'agitation, de l'insomnie; mais peu à peu ces accidents se calment, et bientôt tout rentre dans l'équilibre physiologique.

M. Calvet, au contraire, est d'avis, et en cela il adopte l'opinion de son maître, M. Desnos, qu'il vaut mieux déshabituer peu à peu les malades de la morphine, comme on fait pour les buveurs d'alcools qu'on veut ramener à la tempérance.

Je pense que, comme dans les cas d'accidents sous la dépendance de l'abus du tabac, une suppression brusque est préférable à une diminution graduelle des doses, sauf à modifier la règle suivant les effets observés. Je renvoie à mon *Annuaire de* 1877, dans lequel les symptômes du morphinisme sont développés avec détail. Notons cependant qu'il peut survenir des accidents inflammatoires plus graves chez les morphiomanes que chez les individus qui n'abusent pas d'opium ; insistons sur les phénomènes qui se manifestent du côté des voies digestives et qui se déclarent souvent d'une façon menaçante lorsqu'on supprime brusquement les injections.

Injections hypodermiques de morphine dans la dyspnée. (HUCHARD.)

J'ai démontré, dit notre savant confrère, que dans les affections du cœur et surtout dans les affections de l'aorte qui s'accompagnent de symptômes d'anémie cérébrale (rétrécissement et insuffi-

sance aortiques), les injections de morphine bien dirigées, bien appliquées surtout, triomphent rapidement d'accidents graves (vertiges, lypothymies, syncopes, dyspnée de cause centrale), et cela par suite de l'action congestionnante bien connue de l'opium sur le cerveau.

Gubler a confirmé pleinement par des observations concluantes les faits que j'avais d'abord présentés.

Les injections de morphine ont une efficacité presque merveilleuse contre certains troubles nerveux et cérébro-bulbaires, au nombre desquels se trouve la dyspnée, surtout dans les affections du cœur ou de l'aorte qui présentent des accidents d'anémie cérébrale.

De même aussi chez les phthisiques arrivés à la dernière période de consomption : la dyspnée, les accès de suffocation des dernières semaines ou des derniers jours sont promptement calmés par l'emploi de ce moyen; et le bien-être que ces malheureux malades en éprouvent est tel, que le médecin serait même coupable de ne pas les mettre en usage. C'est là une médication qui n'a d'autre but, d'autre résultat, hélas! que d'adoucir les souffrances ou les angoisses de la fin, de prolonger de quelques jours, de quelques semaines peut-être, la durée de la maladie; mais aussi quel calme ne produit-elle pas!

Cette méthode combat avec une efficacité presque constante les accidents d'anémie cérébrale, et, à ce

titre, elle a des applications nombreuses dans toutes les maladies qui aboutissent ou conduisent naturellement à cette complication.

On sait, par exemple, qu'un des accidents les plus redoutables des néphrites est l'urémie, et que, parmi les diverses formes que peut revêtir cette sorte d'intoxication, c'est l'urémie dyspnéique qui tient le premier rang au point de vue de la gravité. Mais on ne savait pas jusqu'alors le mécanisme en vertu duquel se produit cette complication. Dans une thèse des plus remarquables, M. Cuffer vient de combler heureusement cette lacune. Il a démontré que, dans le mal de Bright, surtout dans celui qui se complique d'urémie, le nombre des globules rouges est très notablement diminué; que ces globules deviennent très résistants, ne se déforment pas sous l'influence des réactifs, qu'ils sont pour ainsi dire paralysés, et que leur capacité d'absorption pour l'oxygène est évidemment diminuée. Cette paralysie du globule sanguin, qui s'observe, soit dit en passant, dans l'empoisonnement par l'oxyde de carbone (Cl. Bernard), dans les varioles graves (Brouardel), etc., rend compte également des phénomènes dyspnéiques parfois extrêmement intenses qu'on observe dans ces cas. C'est alors que même les inhalations d'oxygène sont absolument impuissantes pour calmer l'oppression; car les globules sont inertes, incapables de subir les échanges gazeux, leur hémoglobuline a perdu la faculté d'absorption pour l'oxygène. Le sang ainsi modifié pos-

sède aussi, d'après M. Potain, une autre action non moins importante, celle de déterminer facilement le spasme vasculaire, lequel rend compte des exacerbations des phénomènes, spasme qui, agissant sur des vaisseaux du poumon, diminue ainsi le champ de l'hématose, et qui en se produisant sur les vaisseaux du poumon, surtout sur ceux du bulbe, contribuera encore pour sa part à augmenter la dyspnée et, avec elle, les phénomènes d'anémie cérébrale et bulbaire.

Or, dans tous les cas, le phénomène important pour nous, c'est l'anémie encéphalique, c'est l'anémie bulbaire, et il en résulte que la morphine, qui produit de si merveilleux effets, doit agir doublement, et comme agent vaso-dilatateur sur le spasme vasculaire, et comme hyperhémiant du cerveau sur l'ischémie cérébrale. Pour ce qui est de la dyspnée urémique, M. Huchard cite trois observations fort concluantes de Lereboullet.

Ces faits sont extrêmement intéressants et utiles pour le praticien, ils démontrent que les injections de morphine peuvent être employées avec la plus grande efficacité pour calmer les accidents dyspnéiques si douloureux et si redoutables de l'urémie ; ils démontrent encore que l'on a peut-être exagéré les craintes au sujet de l'emploi des substances toxiques et de l'opium en particulier dans les néphrites ; cependant, dans tous les cas, l'imperméabilité du rein est une contre-indication à l'emploi des doses massives des médicaments toxiques. Ceux-ci s'éliminant plus

lentement à travers des reins malades, il en résulte que l'on doit être toujours prudent, et commencer par des doses très légères pour s'élever progressivement à des doses plus fortes. (*Union médicale*, 1879.)

Morphine. — Injections dans l'asthme et la dyspnée. (A. DUMAS.)

Ordinairement, dit M. A. Dumas, chez les malades non habitués à la morphine, je prescris la solution suivante :

Eau distillée et filtrée de laurier-cerise	10 grammes.
Chlorhydrate de morphine.....	10 centigrammes.
Sulfate d'atropine.....	1 milligramme.

Chaque seringue contenant 1 gramme de solution représente 1 centigramme de sel de morphine et 1 déci-milligramme de sel d'atropine.

Quelque minime que paraisse la dose de ce dernier, elle produit parfois des effets physiologiques appréciables, qui, si l'on rapproche trop les injections, deviennent pénibles, et quelques malades s'en plaignent.

Cette association m'a paru utile : j'évite ainsi le plus souvent le vomissement chez certaines personnes. J'ai essayé deux solutions, l'une sans atropine, l'autre avec cet alcaloïde, chez une malade très impressionnable, il est vrai, et qui vomit facilement, et je me suis convaincu de la réalité de la vertu antiémétique de l'atropine.

Mais chez les malades qui font un usage plus ou

moins long de la morphine et chez lesquels l'accoutumance s'établit, la solution précédente est trop faible et il est préférable de la rendre plus forte.

Enfin, l'eau de laurier-cerise permet de conserver plus longtemps la solution et diminue la sensation qui suit la piqûre. Après divers essais, c'est le véhicule que je préfère.

Je n'ai jamais constaté que la piqûre faite *loco dolenti* fût bien avantageuse, et, comme elle peut n'être pas sans inconvénient, à la face surtout, je la pratique, soit dans les parois du ventre, à la fesse ou aux hanches, là où le tissu cellulaire est le plus abondant. J'espace autant que possible les piqûres, afin d'éviter tout accident. Sur plus d'un millier que j'ai faites, je n'ai observé que quelques nodosités plus ou moins tenaces et deux ou trois abcès sans importance.

Sur près de trois cents piqûres faites un peu forcément sur une hanche, j'ai eu un jour un petit accès phlegmoneux auquel le grattage avait eu beaucoup de part. Si la morphine est presque toujours bien tolérée par le tissu cellulaire, il n'en est pas toujours de même d'autres substances : ergotine, bromhydrate de quinine. J'ai eu quelques petits accidents avec ces dernières. Mais il faut reconnaître qu'ils dépendent quelquefois de certains états particuliers. Ainsi, chez deux diabétiques, le bromhydrate de quinine m'a donné plusieurs abcès. Petits inconvénients, il est vrai, à côté des avantages de

cette méthode des injections sous-cutanées. (*Bulletin thérapeutique*, 1879.)

Morphine. — Injections sous-cutanées dans le traitement de la diarrhée des phthisiques. (DEBLANGEY.) (*Thèse*, juillet 1879.)

Les observations sur lesquelles l'auteur s'appuie ont été presque toutes recueillies dans le service de M. Vulpian. Voici les conclusions de sa thèse :

1° Les injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine constituent un bon mode de traitement de la diarrhée des phthisiques et ont donné des succès dans des cas où les autres moyens avaient échoué.

2° Elles arrêtent la diarrhée dans les deux premières périodes de la phthisie pulmonaire; en général elles la modèrent dans la troisième, parfois la suspendent.

3° C'est la région iliaque droite qui paraît être le lieu d'élection pour les injections destinées au traitement de la diarrhée des phthisiques.

L'auteur cite le passage suivant de la clinique de M. Vulpian :

Plusieurs tuberculeux ont eu quelquefois dans le cours de leur maladie d'abondantes diarrhées; M. Vulpian parvenait presque toujours à les enrayer, quelle que fût la cause du flux (tuberculose intestinale, entérite des tuberculeux, etc.), en faisant pratiquer sous la peau de l'abdomen des

injections de chlorhydrate de morphine, 1, 2, 3, 4 centigrammes de cette substance, plus ou moins suivant les cas.

C'est en effet une ressource précieuse que celle de pouvoir opposer une réelle barrière à une cause si puissante de déperdition chez les tuberculeux.

Propriétés physiologiques de l'opium. (PÉCHOLIER.)

L'auteur affirme, avec l'immense majorité des médecins de tous les temps, et quoi qu'en ait dit Brown, que l'opium est un sédatif direct, primitif et constant de la sensibilité. Mais il affirme, avec Brown et contre l'opinion du plus grand nombre, que sur toutes les autres fonctions de l'organisme l'opium, pris à des doses vraiment actives, exerce primitivement chez la plupart des sujets une action excitante.

Ainsi, il anime le travail cardiaque et la circulation du sang; il augmente l'activité de la respiration; il élève la température du corps. C'est un stimulant puissant des facultés intellectuelles; il accroît momentanément l'activité de l'intelligence, la mémoire, l'aptitude au travail; il aiguise l'esprit et donne de la bonne humeur, de la gaieté, du bien-être. Il équivaut à lui seul à de très fortes doses de café aidées par une *pointe* de vin de champagne. Le vin et le café réunis, et mieux que cela encore, voilà l'opium!

Il n'a pas d'action hypnotique directe; loin de là,

il fait très souvent fuir le sommeil. Pour ce qui est de son effet sur les sécrétions, M. Pécholier confirme l'opinion commune. En sa qualité de stimulant, il augmente la sueur et diminue au contraire les sécrétions internes.

Enfin, il suspend ou plutôt diminue très notablement le mouvement de désassimilation, et produit ce que M. Pécholier a appelé, depuis 1861, la *catalepsie de la nutrition*. C'est de là que l'auteur a tiré la théorie des bons effets, selon lui, de l'opium dans le diabète sucré.

Mais cette période excitante de l'opium est suivie d'un effet dépressif, au bout d'un temps plus ou moins court et en vertu des lois ordinaires de l'organisme. Cet effet dépressif, très pénible d'ailleurs, ne porte que trop le consommateur d'opium à réagir par de nouvelles doses sans cesse croissantes. De là, pour lui, les plus graves dangers.

M. Seux (de Marseille) fait des réserves sur les conclusions radicales de M. Pécholier. Il n'est pas douteux pour lui que l'opium ne stimule l'appareil circulatoire, mais il admet son action hypnotique et calmante. (*Congrès médical de Genève.*)

La question de la dose a une grande importance pour l'opium, comme pour les alcooliques, et comme pour la plupart des modificateurs du système nerveux du même ordre. A dose faible (1 centigramme d'extrait d'opium) l'effet stimulant souvent n'est pas suivi de sommeil, mais aux doses massives de 5 à

10 centigrammes, il détermine consécutivement une période de sommeil qui n'est pas sans analogie avec celui que produit l'abus de l'alcool. J'aime les doses faibles d'opium. Aubergier avait adopté une excellente forme pharmaceutique en divisant son extrait d'*affium* (opium indigène) rigoureusement titré en pilules d'un centigramme.

Des injections sous-cutanées d'atropine dans l'épilepsie et l'éclampsie. (R. DEMME.)

Tous les cas d'épilepsie et d'éclampsie idiopathique qui ont été observés à l'hôpital Jenner, pendant l'année 1876, ont été, en dernier lieu, soumis aux injections sous-cutanées d'atropine, après l'insuccès bien constaté des autres modes de traitement antérieurement employés. Sur cinq épileptiques, deux peuvent être regardés comme complètement guéris; deux étaient affectés depuis peu de temps. Des quatre enfants atteints d'éclampsie idiopathique chronique, qui ont été également soumis à des injections sous-cutanées d'atropine, trois ont guéri et un a succombé à une pneumonie lobulaire étendue intercurrente.

L'auteur emploie pour ces injections une solution de 0,1 de sulfate neutre d'atropine pour 10 grammes d'eau distillée. La seringue de Pravaz Lüer contenant 9 décigrammes de liquide, chacune de ses quarante-cinq divisions corespond assez exactement à 0,02 de solution titrée. (*Abeille médic.*)

Pilules contre la coqueluche. (BOUCHET.)

Belladone pulvérisée.....	1	gramme.
Oxyde de zinc.....	1	—
Extrait de serpolet.....	2	—

F. s. a. 40 pilules. — De une à six par jour.

Recherches sur les propriétés de l'aconitine. (HUNTER MACKENSIE.)

Voici les conclusions d'un travail important de M. Mackensie :

1° L'aconit et l'aconitine agissent primitivement sur la respiration en vertu de leur influence sur le centre respiratoire et sur les branches sensitives du nerf vague.

2° Ces substances n'ont pas d'action directe sur le cœur et n'influencent cet organe que secondairement, par l'intermédiaire des poumons.

3° Leur action sur le système nerveux est d'irriter d'abord et de paralyser ensuite les nerfs périphériques sensitifs et les racines postérieures des nerfs spinaux. Elles n'ont pas d'action directe sur le cerveau ni sur les nerfs vaso-moteurs. Elles augmentent l'irritabilité des nerfs moteurs périphériques et des faisceaux moteurs de la moelle épinière.

4° Elles n'amènent pas la paralysie musculaire, mais, au contraire, augmentent l'irritabilité des muscles volontaires.

5° Elles déterminent des convulsions, principalement parce qu'elles augmentent l'irritabilité des faisceaux antérieurs de la moelle, des nerfs moteurs et des muscles.

6° Elles augmentent d'abord, puis diminuent la température.

7° La mort est causée par l'asphyxie et par la cessation de la respiration.

(*The Fractitioner*, mars 1879.)

Nicotine dans le chanvre indien et le haschisch.
(W. Preobrachenski.)

L'auteur a découvert dans le chanvre indien et dans le haschisch la présence de la nicotine à laquelle il faut, selon lui, rapporter leurs effets. Par la distillation, il a retiré du haschisch 22 milligr. 23 de nicotine ; par les alcalis, 10 milligr. seulement. Par la distillation sèche, 10 gr. de haschisch lui ont fourni 3 milligr. 81 de nicotine, et 20 gr. par la distillation au bain de sable avec les alcalis caustiques, 56 milligr. 69. Il l'a trouvée aussi en quantité notable dans le chanvre indien sec et dans son extrait. L'alcaloïde retiré de 50 gr. de haschisch introduit en solution sous la peau d'un chien amena la mort en cinq minutes. (*Répertoire de pharmacie.*)

Est-ce bien de la nicotine ou un alcaloïde du même ordre ? Le chanvre indien a une action physiologique toute autre que celle du tabac ou de la nicotine. B.

Gelsemium comme antinévralgique. (MASSINI.)

L'auteur a conseillé contre la névralgie faciale la *teinture de racine de gelsemium au cinquième;* il l'administre par doses de 20 gouttes qu'il espace de demi-heure en demi-heure.

D'ordinaire, la première dose procure déjà du soulagement; 60 gouttes déterminent le plus souvent, dit M. Massini, une rémission très considérable et même une cessation définitive des douleurs.

Quand il s'agit d'une simple névralgie rhumatismale des branches alvéolaires du trijumeau, ce médicament est rarement inefficace; il en est de même dans l'odontalgie qui suit parfois le plombage des dents et dure plusieurs jours.

En revanche, l'efficacité en est douteuse lorsqu'on a affaire à une ostéite ou à une périostite maxillaires.

Bromhydrate de conine; emploi thérapeutique. (TULOUP.) (*Thèse*, 8 août 1879.)

Bien des efforts ont été tentés pour introduire le principe actif de la ciguë dans la thérapeutique vraiment utile et cela sans résultats bien nets. Je donne les conclusions d'un travail consciencieux de M. Tuloup, qui pourront être d'une grande utilité pour diriger convenablement les applications.

I. Le principe actif de la grande ciguë doit être appelé conine, afin de faire cesser toute confusion.

II. Si les expérimentateurs ont obtenu des effets physiologiques très variables, c'est parce qu'ils se sont servis d'une conine renfermant des produits de substitution, tels que : éthylconine, méthylconine, ammoniaque, conhydrine, alcool, benzine.

III. En raison de son instabilité et de son irrégularité d'action, elle fut abandonnée jusqu'à ce qu'on obtînt une conine pure dont les résultats physiologiques ne concordent pas avec ceux obtenus avec la conine du commerce.

IV. La conine pure est un alcaloïde liquide, volatil, que l'on extrait de toutes les parties de la plante, surtout des fruits. Sa formule est $C^8H^{15}Az$. Elle s'altère très facilement.

V. Elle se combine avec divers acides pour former des sels bien définis, mais qui sont loin d'avoir la même stabilité.

VI. Le bromhydrate de conine est le plus stable de tous les sels de conine. Il a pour formule $C^8H^{15}Az,HBr$.

VII. La conine, même pure, agit peu quand on l'injecte sous la peau, ce qui tient à ce que les voies d'absorption sont en grande partie désorganisées par l'action locale du poison, action qui est irritante et cautérisante.

VIII. La voie stomacale doit être préférée à la voie hypodermique, parce que l'absorption se fait plus rapidement et, par ce moyen, la conine est plus active.

IX. L'organisme s'habitue très vite à l'action de

la conine; en outre, l'accumulation n'est pas à redouter, car la conine s'élimine très rapidement.

X. La conine, lorsqu'elle est pure, n'est pas un poison aussi redoutable qu'on le croit, puisqu'on peut en faire prendre facilement 40 à 50 centigram. (en solution alcoolique) à des chiens sans amener la mort.

XI. Les éléments figurés du sang sont considérablement altérés par cette substance.

XII. Introduite dans l'organisme par absorption, elle n'exerce aucune action spéciale sur les éléments musculaires; elle respecte leur contractilité; il n'en est plus de même quand elle est mise directement en contact avec les muscles; elle abolit leur irritabilité et par conséquent diminue leur contractilité.

XIII. La conine purifiée n'a aucune action physiologique sur les nerfs moteurs et sur les nerfs sensitifs; elle n'atteint la sensibilité et la motilité que par son action sur les centres nerveux (encéphalo-médullaires).

XIV. Le cerveau est à peu près respecté par la conine.

XV. La conine exalte d'abord l'excitabilité de la moelle épinière et du bulbe, puis elle l'atténue ensuite et l'abolit définitivement si la dose est assez élevée. Il résulte que ces organes paraissent être les organes de prédilection de la conine.

XVI. La conine agit sur les centres nerveux bulbo-médullaires par sa tendance à déprimer et à supprimer leur excito-motricité.

XVII. La respiration est de toutes les fonctions organiques celle qui est le plus promptement influencée.

XVIII. Le cœur est de tous les organes celui qui meurt le dernier. La conine n'est donc pas un poison cardiaque.

XIX. Les organes des sens, les fonctions digestives et la calorification sont peu modifiés.

XX. La mort paraît être due à l'asphyxie.

XXI. Le bromhydrate de conine donne lieu aux mêmes phénomènes toxiques que la conine ; toutefois son action serait un peu plus énergique.

XXII. Comme la conine, le bromhydrate de conine porte principalement son action sur la respiration. Cette action est marquée par une accélération qui se change bientôt, si la dose a été assez forte, en un ralentissement rapide et un arrêt qui peut produire la mort par asphyxie.

XXIII. Ces troubles de la respiration ne tiennent nullement à la parésie des extrémités terminales des pneumogastriques ; ces phénomènes asphyxiques s'expliquent plutôt par les lésions physiologiques des centres nerveux bulbo-médullaires qui président à la respiration.

XXIV. L'empoisonnement par le bromhydrate de conine offre trois phases :

1° Abattement ; puis frémissements généraux à chaque inspiration ; bientôt paralysie considérable du mouvement.

2° Augmentation des frémissements généraux ;

respiration considérablement gênée, incomplète, précipitée; pouls fréquent; excitabilité réflexe accrue.

3° Affaiblissement graduel des mouvements et de l'excitabilité réflexe; grand ralentissement de la respiration d'abord, du pouls ensuite; troubles visuels; enfin collapsus pouvant se terminer par la mort.

XXV. Si la dose de bromhydrate de conine est très élevée, et si cette dose est prise en une seule fois, les deux premières phases peuvent souvent faire défaut ou être très peu appréciables. La scène commence par la troisième phase et le patient est en quelque sorte sidéré.

XXVI. Le bromhydrate de conine peut être employé sous toutes les formes.

XXVII. Pour obtenir un effet sensible chez l'adulte, on peut débuter par 10 centigram. à prendre en deux fois dans les vingt-quatre heures. On se réglera sur la susceptibilité des sujets. On peut élever graduellement la dose; mais il ne faut pas dépasser 25 à 30 centigrammes dans les vingt-quatre heures.

XXVIII. Le bromhydrate de conine est très efficace contre toutes les affections spasmodiques, et en particulier contre les affections spasmodiques des voies respiratoires. Son action sédative pourra donc être mise à profit contre la toux convulsive, à forme de coqueluche, contre les quintes de toux suivies de vomissements, contre l'asthme, la dyspnée,

la coqueluche, l'emphysème pulmonaire, la laryngite striduleuse, le spasme de la glotte, la dysphagie spasmodique.

XXIX. Le tétanos, l'épilepsie, l'éclampsie, l'hystérie, les convulsions des enfants, sont également tributaires du bromhydrate de conine.

XXX. Le bromhydrate de conine entre aussi dans la médication antinévralgique, surtout quand les névralgies s'accompagnent de mouvements convulsifs : tic douloureux, pleurodynie, sciatique, etc.

ANESTHÉSIQUES. — ANTISPASMODIQUES.

Du chloroforme anesthésique. (Regnauld.)

M. le professeur Regnauld, dans un très important article, vient d'exposer les conditions que doit remplir le chloroforme anesthésique.

Autrefois, de 1847 à 1862, le chloroforme était fabriqué de toutes pièces dans le laboratoire de la Pharmacie centrale; mais, lorsqu'en 1862 il arriva que 1 kilogramme de chloroforme revenait à la Pharmacie centrale à près de 20 francs, tandis que l'industrie l'offrait en moyenne au prix de 9 francs, M. Regnauld renonça à cette fabrication et se préoccupa d'une vérification exacte du chloroforme de toute provenance qu'il allait avoir.

M. Regnauld conseille, pour la fabrication, d'employer le procédé de Soubeiran, tel qu'il l'a modifié :

on sait que ce procédé consiste à faire réagir sur l'alcool un mélange d'hypochlorite et d'hydrate de chaux. M. Regnauld y a ajouté : la distillation, en présence d'un corps gras (huile d'œillette), dans le double but : 1° de fixer les produits accidentels dangereux; 2° d'éviter la réaction de la soude caustique sur le chloroforme pendant la distillation.

Il obtient ainsi du chloroforme pur qui peut se conserver. M. Regnauld conseille d'utiliser l'action préservatrice d'un fragment de soude. Bœttger a le premier démontré que le chloroforme, altéré par l'action de la radiation lumineuse, peut être purifié par l'addition de la soude caustique et se conserver à la lumière diffuse en présence de quelques fragments d'hydrate de soude. M. Personne attribue l'influence préservatrice de la soude à la destruction de l'éther chloro-carbonique, ou plutôt du chloral contenu accidentellement dans le chloroforme.

D'ailleurs, M. Regnauld conseille de substituer à cette substance caustique, altérable et peu maniable, 10 pour 100 environ de l'un des corps suivants : carbonate de potasse sec, carbonate de soude sec, bicarbonate de soude. Le chloroforme se maintient ainsi pendant des mois et des années. Au moment d'en faire usage, il suffit de décanter lentement et de filtrer pour le séparer des matières solides qu'il ne dissout pas.

M. Regnauld résume l'ensemble des précautions qu'il recommande :

1° Ne pas se servir d'un chloroforme sans en

verser préalablement une quantité suffisante pour humecter légèrement une petite feuille de papier blanc, très propre et pliée à la façon d'une compresse. Lorsque l'évaporation touche à son terme, aspirer les dernières vapeurs : le chloroforme pur exhale jusqu'à la fin une odeur suave caractéristique et laisse un papier absolument sec et inodore; le chloroforme mal purifié, partant impropre à l'anesthésie, répand dans les mêmes circonstances une odeur désagréable, tantôt irritante, tantôt nauséeuse, dont le papier presque sec reste imprégné.

2° Le chloroforme pur ne rougit pas le tournesol et ne trouble pas une solution de nitrate d'argent. Rejeter le chloroforme comme altéré, dangereux, toxique, s'il rougit et, *à fortiori*, s'il décolore le papier bleu de tournesol que vous y plongez. Agir de même avec celui qui, agité dans un tube d'essai contenant son volume d'une solution de nitrate d'argent à un centième, donne un précipité, voire un simple nuage blanc (il renferme de l'acide chlorhydrique, ou du chlore ou des produits chlorés provenant d'une décomposition partielle).

3° Introduire dans ce même tube bien lavé un petit fragment de pierre à cautère (hydrate de potasse), quelques gouttes d'eau et 1 à 2 centimètres cubes de chloroforme. Le mélange chauffé à l'ébullition ne doit pas se colorer ; s'il prend une teinte ambrée et à plus forte raison brune, ne vous servez pas du chloroforme (il contient de l'aldéhyde).

4° Lorsqu'on possède de l'acide sulfurique con-

centré et incolore, nettoyer le tube, le sécher avec soin ; versez-y environ 1 ou 2 centimètres cubes de chloroforme et un volume égal d'acide ; agitez fortement le mélange et observez ce qui se passe : si, après une demi-heure, les deux couches sont incolores, ayez confiance ; s'il y a une coloration brune ou brun rougeâtre, encore une fois tenez le chloroforme pour impropre à l'anesthésie. Il est chargé de dérivés chlorés des alcools butylique, propylique ou amylique. (*Archives de médecine*, mars 1879.)

Chloroforme dans les affections cardiaques. (VERGELY.)

M. Vergely s'applique à démontrer que le chloroforme, loin d'être contre-indiqué chez les cardiaques, comme on l'a cru jusqu'ici, peut, employé avec prudence, seul ou associé au chlorhydrate de morphine, rendre de grands services dans certaines affections du cœur, en particulier dans celles qui s'accompagnent d'angine de poitrine. M. Vegely rapporte plusieurs observations à l'appui de cette proposition.

Chloroformation, influence sur le fœtus pendant l'accouchement. (ZWEIFEL, de Strasbourg.)

M. Zweifel perçut pendant plusieurs heures l'odeur de chloroforme dans l'air expiré par un enfant amené au monde par le forceps, pendant le

sommeil anesthésique de sa mère. Il examina, dans une autre circonstance, le placenta d'un fœtus dont la mère n'avait été chloroformisée que très légèrement et seulement pendant un quart d'heure. Il constata la présence du chloroforme.

L'urine des nouveau-nés dont les mères ont été chloroformisées plus ou moins longtemps, a présenté la réduction évidente du sulfate cuprique en oxyde cupreux rouge, réaction déjà trouvée dans l'urine des personnes chloroformisées.

Le docteur Zweifel insiste aussi sur l'ictère que présentent dans ces circonstances les nouveau-nés, malgré un état général satisfaisant ; il rappelle qu'on a démontré la présence de la biliverdine dans l'urine des sujets chloroformisés. Se basant sur cinq cas qu'il relate, il admet qu'une faible portion du chloroforme inspiré par les mères, passe dans la circulation sanguine du fœtus, qui serait, d'après lui, aussi chloroformisé dans la matrice, bien que plusieurs enfants aient crié énergiquement dès leur naissance. (*Revue de thérap. médico-chirurg.*)

Chloroforme, chloral, opium, morphine, leur action comparée sur la femme en travail.

« Ce n'est peut-être pas un des faits les moins curieux de l'histoire de l'anesthésie obstétricale, que de voir l'indifférence que semblent affecter la plupart des accoucheurs à l'égard de cette pratique, en pré-

ence des plaidoyers chaleureux, appuyés de témoi-
nages nombreux, qui viennent de toutes parts
ffirmer à la fois l'innocuité de l'emploi du chloro-
orme administré d'une certaine manière et les ser-
ices qu'il rend aux femmes qui en font usage, en
tténuant ou en annihilant même les douleurs de
'accouchement. Il y a là évidemment autre chose
u'une simple résistance vulgaire de la routine,
uand bien d'autres exemples journaliers nous mon-
rent avec quelle rapidité se propagent les pratiques
ouvelles reconnues bonnes ; il y a comme un double
entiment de doute sur l'utilité réelle de l'anesthésie
bstétricale pour les accouchements naturels, et
'appréhension à l'égard de cette *prétendue inno-
uité absolue* qui pourrait peut-être bien se dé-
entir un jour.

Cette question de l'anesthésie obstétricale, qui a
éjà fait l'objet de bien des discussions, reprise
ut récemment encore dans plusieurs sociétés sa-
antes et devant les congrès scientifiques, a été don-
ée, lors du dernier concours d'agrégation, comme
ujet de thèse, mais dans des termes qui en ont un
eu modifié le sens et la portée, c'est-à-dire en
njoignant au candidat d'envisager son sujet au
oint de vue de l'action comparée du chloroforme,
u chloral, de l'opium et de la morphine sur la
emme en travail. C'est à M. A. Pinard qu'est échue
ette délicate et difficile question. La voie de
expérimentation clinique était évidemment la seule
ui pût fournir les éléments suffisants d'une pareille

étude. C'est aussi la voie qui a été suivie. C'est dans le service de M. Tarnier à la Maternité et avec l'autorisation de ce maître que M. Pinard a fait les recherches nécessaires. Dans le trop court intervalle de vingt jours, du 24 mai au 13 juin, il a soumis 28 femmes en travail à l'épreuve de l'un ou de l'autre des agents dont il avait à étudier les effets. Il a ainsi successivement étudié d'abord séparément l'action du chloroforme, celle du chloral, de l'opium et de la morphine, puis l'action de ces agents combinés, et enfin leur action comparative sur la contractilité, pendant la période de dilatation, pendant la période d'expulsion, et sur la rétractilité, pendant la période de la délivrance, sur la contraction des muscles abdominaux, de ceux du périnée, sur la marche générale du travail, enfin sur la circulation, la respiration, la température, les fonctions psychiques. Il serait beaucoup trop long, bien que cela fût intéressant sans doute, d'énumérer ici les résultats partiels obtenus dans les diverses séries d'expériences instituées ; nous pourrons revenir sur quelques-uns d'entre eux, à mesure que l'occasion s'en présentera ; nous nous bornerons, pour le moment, à énoncer la dernière conclusion générale de ces recherches, celle qui se rapporte à l'action comparée des principaux agents anesthésiques.

Comme agent anesthésique véritable, le chloroforme tient la première place. Loin de posséder une action primitive et élective sur l'utérus, il paraît

n'agir sur cet organe qu'après avoir influencé d'abord l'état général.

Dans le cas de douleurs violentes, dues exclusivement à la contraction utérine énergique, il est nécessaire, si l'on veut produire l'anesthésie, d'employer les inhalations constantes et à doses massives.

Le chloroforme atteint d'une façon plus active et plus durable la rétractilité utérine que la contractilité. Cette action, pour se faire sentir, ne nécessite point l'anesthésie complète, mais bien plutôt des inhalations prolongées. La contraction des muscles abdominaux est elle-même plus amoindrie, lors de l'anesthésie par le chloroforme, que la contraction utérine. Mais, tandis que ces deux effets sont en rapport direct avec l'intensité de l'anesthésie, ils disparaissent rapidement dès qu'on cesse les inhalations, tandis que le défaut de rétractilité persiste plus longtemps. Enfin, le chloroforme inhalé pendant quelque temps modifie les caractères du sang et, en particulier, sa coloration.

Les effets du *chloral*, beaucoup plus difficiles à apprécier en raison de son absorption lente, presque toujours indéterminée, du moment qu'il n'est pas introduit directement dans le torrent circulatoire, semblent montrer qu'il est plutôt hypnotique qu'anesthésique, quand il n'est pas excitant. Il a été impossible à M. Pinard, faute de matériaux suffisants, de préciser son action sur la contractilité et la rétractilité, ainsi que sur celle des forces expul-

sives en général. Il lui a paru que ces propriétés étaient toutes atteintes, mais sans qu'il ait pu en constater les degrés.

L'*opium*, soit à l'état d'extrait, de poudre ou de solution, en raison de sa nature complexe et de la difficulté de savoir toujours dans quelle proportion il a été absorbé, s'il l'a été lentement ou rapidement, n'a donné, comme le chloral, que des résultats incertains.

La *morphine*, administrée en injection hypodermique, a donné, au contraire, des résultats très nets, et qui ont permis d'apprécier exactement ses effets très marqués sur l'utérus au moment du travail. Elle influence la contractilité utérine plus qu'aucun des autres agents étudiés comparativement. Elle possède donc une action paralysante sur la fibre musculaire de l'utérus gravide, qui, contrairement à celle du chloroforme, se fait sentir primitivement. La rétractilité est moins atteinte, ainsi que la contractilité des muscles abdominaux. Cette action spéciale élective de la morphine sur la contractilité utérine paraît d'autant plus marquée que l'injection est pratiquée plus près de l'utérus lui-même. Les injections de morphine ne seraient pas nuisibles à l'enfant.

Circonscrit dans les termes de son programme, M. Pinard a principalement étudié, comme on vient de le voir par ce court résumé, l'action comparée des divers agents anesthésiques ou hypnotiques. La question de la généralisation de l'application de la

méthode anesthésique aux accouchements naturels n'a été, en quelque sorte, qu'effleurée. Elle reste telle que les discussions précédentes l'ont faite.

Cependant nous ne pouvons nous empêcher de donner ici comme des éléments de la question, bien qu'ils ne s'y rattachent peut-être que d'une manière fortuite ou indirecte, les résultats concernant la mortalité comparative par suite de couches qu'a constatés M. Pinard.

Des 23 femmes soumises aux influences du chloroforme, 21 sont sorties de la Maternité en assez bon état, 2 sont mortes de péritonite, l'une cinq jours, l'autre six jours après l'accouchement.

Pendant la même période de temps (du 26 mai au 12 juin), 83 femmes accouchèrent à la Maternité : 60 n'avaient pas été soumises aux influences du chloroforme, mortalité 0; 23 avaient été soumises aux influences du chloroforme, 2 cas de mort par suite de couches.

Certes, rien ne démontre que l'usage du chloroforme ait été pour quelque chose dans l'issue funeste de ces deux cas, nous imiterons à cet égard la prudence de M. A. Pinard qui ne tire de ces faits aucune conclusion ; mais, même en admettant qu'il n'y ait là qu'un fait fortuit, il n'était pas moins utile, à notre avis, de le faire connaître. »

(*Abeille médicale.*)

Le docteur R. E. Richardson, de Fayette (Missouri), rapporte qu'il avait accouché une première

fois, il y a deux ans, une jeune femme qui avait eu des accès convulsifs graves. Il avait donné du chloroforme et des injections hypodermiques de morphine avec succès.

Cette fois la jeune femme étant effrayée par des récits d'accidents de chloroforme, le docteur R... songea à lui donner, pendant le travail, du bromure de potassium et du chloral de la façon suivante : 1gr,20 de bromure de potassium et 90 centigrammes d'hydrate de chloral toutes les heures jusqu'à sommeil complet, et ensuite aussi souvent qu'il serait nécessaire.

La seconde dose procura un sommeil profond, troublé seulement au moment des contractions. Durant tout le travail, elle fut parfaitement inconsciente. Elle ne put du reste se rendre compte du résultat guère avant huit heures de temps.

L'auteur conclut qu'on peut utiliser l'action associée du bromure de potassium et du chloral dans les cas de travail douloureux et prolongé ou pour ceux où l'on redoute la survenue d'accidents convulsifs.

(*Abeille médicale.*)

Je ne nie pas l'utilité de cette association; mais il convient, comme cela a été indiqué par M. Tarnier, de s'assurer si l'urine de la femme nerveuse enceinte contint de l'albumine, et dans ce cas adopter le régime lacté exclusif qui vaut mieux alors que tous les remèdes. B.

Anesthésie chirurgicale, ses dangers dans la réduction des fractures. (PONCET.)

Dans toute anesthésie, il existe une période d'excitation plus ou moins longue, plus ou moins violente. Les mouvements désordonnés du malade peuvent amener la transformation d'une fracture simple en fracture compliquée, et dans tous les cas augmenter les désordres de la fracture. M. Poncet supprime la période d'excitation par l'anesthésie mixte. Il détermine un premier assoupissement par l'injection sous-cutanée de 1 à 3 centigrammes de chlorhydrate de morphine, et complète le sommeil par les inhalations d'éther ou de chloroforme.

Chloroforme et morphine pour produire l'analgésie chirurgicale. (BOSSIS.)

Voici, selon M. Bossis, les avantages de l'anesthésie mixte :

1° On obtient chez l'homme, avec un peu d'attention, par l'action combinée du chloroforme et de la morphine, un état d'insensibilité complète à la douleur, avec conservation, au moins partielle, de l'intelligence, de la sensibilité tactile, auditive et visuelle, et des mouvements volontaires. Nous proposons, dit-il, de désigner cet état sous le nom d'analgésie chirurgicale.

Au point de vue pratique, l'analgésie obtenue par l'action combinée, diffère complètement de la

demi-anesthésie obtenue par le chloroforme ou l'éther employés seuls, en ce qu'elle n'est point précédée ni accompagnée d'une période d'hyperesthésie, avec excitation violente et tendance à l'exagération des arrêts réflexes du cœur et par suite à la syncope.

Sous ce rapport, l'anesthésie est tout à fait comparable à la période de tolérance du chloroforme employé seul.

3° Ce procédé, joint aux bénéfices de l'action combinée, dans la période initiale, le grand avantage d'éviter les dangers qui accompagnent ou qui suivent l'anesthésie complète.

4° Jusqu'ici l'emploi de l'analgésie a joui d'une grande innocuité. Cependant, pour que la question soit définitivement tranchée, il est besoin de nouvelles recherches; attendu les avantages qu'elle promet, cette étude mérite d'attirer l'attention des chirurgiens. (*Thèse*, 28 mai 1879.)

Chloroforme ; injections interstitielles.

(A. Lemaître.)

J'ai déjà parlé, dans mes deux précédents *Annuaires*, des injections interstitielles de chloroforme, Voici en quels termes M. A. Lemaître en résume les effets :

1° L'injection de chloroforme détermine chez les animaux soit du sommeil, soit un effet plus profond, à savoir l'anesthésie.

2° Chez l'homme, les injections de chloroforme ont localement un effet analgésique ; les effets hypnotiques, anesthésiques et antispasmodiques des injections sous-cutanées sont admis par quelques thérapeutistes, mais sont moins bien prouvés.

3° Pour produire ces effets, nous pensons qu'il faut avoir recours à des doses de chloroforme si considérables, qu'une prudente thérapeutique les récuse.

4° L'injection peut être sous-cutanée ou profonde. L'injection sous-cutanée est moins douloureuse ; l'injection profonde est moins douloureuse et plus efficace.

5° On emploiera utilement les injections interstitielles dans toutes les névralgies et, en particulier, dans la névralgie sciatique. On peut aussi les employer dans toutes les autres affections douloureuses, mais dans ces dernières la morphine est supérieure au chloroforme.

6° Les accidents locaux déterminés par les injections sont : la douleur, l'emphysème, la formation de nodus douloureux, l'introduction du chloroforme dans les veines et la production d'eschares. On pourra les éviter en prenant certaines précautions indiquées dans mon précédent *Annuaire*.

7° Au point de vue général, il faut craindre d'introduire dans l'économie des doses de chloroforme qui pourraient produire l'intoxication. Nous ne croyons pas qu'on puisse aller jusqu'à 10 et

12 grammes, comme l'ont fait certains expérimentateurs. (*Thèse*, 28 mai 1879.)

Éthérisations simples et mixtes; chloroformisation. (HORTOLÈS.)

L'auteur compare, à l'aide de quatre-vingt-dix observations, l'anesthésie par l'éther seul, l'anesthésie précédée d'un lavement de chlorhydrate de morphine, et l'anesthésie par l'éther précédée d'injections sous-cutanées de morphine. Il compare ces divers procédés entre eux et à la chloroformisation ordinaire, au point de vue des excitations, du temps nécessaire pour obtenir l'anesthésie, de la durée du sommeil produit, des vomissements et du poids d'éther employé; il préfère l'inhalation d'éther précédée d'injection hypodermique de morphine. Il essaye actuellement l'hydrate de chloral en potion avant les inhalations; cette méthode paraît aussi donner de bons résultats.

M. Charlot croit que l'injection hypodermique de morphine peut être dangereuse chez les enfants, et préfère la chloroformisation simple chez les enfants au-dessous de quinze ans.

M. Denucé croit la chloroformisation simple bien suffisante et moins dangereuse.

M. Masse estime aussi qu'il faut proscrire la morphine chez les enfants.

M. Hortolès répond qu'il n'a jamais eu d'accidents.

(*Congrès de Genève*)

Influence comparée des injections intraveineuses de chloral, de chloroforme et d'éther sur la circulation. (ARLOING.)

Pour amener l'anesthésie et enregistrer les modifications circulatoires qui l'accompagnent, on injecte dans les veines d'un gros animal (cheval ou âne) le chloral en solution au cinquième, le chloroforme et l'éther en dissolution et en suspension dans une grande quantité d'eau (20 volumes). La dose nécessaire doit être poussée à plusieurs reprises, et chaque fois avec lenteur, dans une veine éloignée du cœur. Si l'on prend, avant et pendant les injections, des tracés cardiographiques avec les sondes de MM. Chauveau et Marey, on constate que le chloral, le chloroforme et l'éther ne produisent pas les mêmes effets. Tous les trois déterminent une accélération des battements du cœur, qui est toutefois plus considérable et plus prompte avec le chloroforme; mais l'un d'eux, le chloral, produit au préalable un ralentissement; de plus, le chloral et l'éther font baisser la pression dans le ventricule droit, tandis que le chloroforme la fait augmenter; enfin, ce dernier et l'éther augmentent la force des systoles, alors que le chloral la diminue. De ces données, on peut conclure que la circulation pulmonaire est activée pendant l'action du chloral et de l'éther, ralentie pendant l'action du chloroforme.

De l'examen des modifications simultanées de la circulation dans les artères et dans les veines, il résulte : 1° que l'écoulement du sang dans les capillaires diminue faiblement au début de la chloralisation et de l'éthérisation, pour augmenter beaucoup ultérieurement ; 2° que cet écoulement, après une augmentation très fugace, diminue au début de l'imprégnation par le chloroforme, pour devenir ensuite graduellement plus considérable, sans atteindre toutefois la rapidité qu'il avait à l'état physiologique.

On ne s'entend pas sur l'état de la circulation cérébrale pendant le sommeil anesthésique. Le meilleur procédé, pour juger si la circulation cérébrale augmente ou diminue de rapidité, consiste à étudier les changements qu'éprouve la vitesse du cours du sang dans l'artère qui se distribue au cerveau, en laissant le crâne intact, et à comparer ces changements à ceux de la pression dans ce vaisseau et dans la veine correspondante. En opérant ainsi, on s'assure : 1° que tous les anesthésiques ne produisent pas les mêmes effets sur le système capillaire et qu'il est impossible de conclure d'un seul anesthésique à tous les autres ; 2° que le sommeil par le chloroforme s'accompagne d'anémie, le sommeil par le chloral et l'éther d'hyperhémie cérébrale.

(*Bulletin thérapeutique*, 1879.)

Comparaison des effets des inhalations de chloroforme et d'éther, à dose anesthésique et à dose toxique, sur le cœur et la respiration; applications. (ARLOING.)

Tous les médecins ont observé que les premières inspirations de chloroforme et d'éther produisent une vive excitation, au cours de laquelle la mort peut survenir brusquement. M. Bert a démontré que cette période d'excitation était due à l'action irritante des vapeurs anesthésiques sur les nerfs sensitifs des premières voies respiratoires, et Dogiel, Holmgreen et Grade, Hering et Kratschmer, Krishaber, Franck, ont constaté que les syncopes souvent mortelles qui surviennent à ce moment reconnaissent la même cause. Les expérimentateurs ont encore signalé une autre période d'agitation qui se montre pendant l'introduction directe des vapeurs dans la trachée. Elle fut attribuée par Dogiel, Holmgreen, Rutherford et Richardson à l'influence des vapeurs du chloroforme sur la terminaison des nerfs bronchiques, et par Picard à l'action que les anesthésiques exercent sur tous les nerfs sensitifs avant d'en déterminer physiologiquement la mort.

C'est cette seconde période d'excitation que les auteurs ont étudiée comparativement avec le chloroforme et l'éther, en faisant pénétrer de l'air chargé de vapeurs anesthésiques dans la trachée d'un chien. Il résulte de leurs expériences que l'introduction des vapeurs anesthésiques dans le milieu

sanguin s'accompagne : avec le chloroforme, d'une accélération du cœur, brusquement suivie du ralentissement et de l'arrêt de cet organe (sidération) ; avec l'éther, d'une accélération et d'un simple affaiblissement des contractions du cœur. La seconde période d'excitation s'observe après la section des nerfs vagues, preuve que l'explication qui en a été donnée à l'étranger n'est pas acceptable. En combinant cette section à celle de la moelle épinière, on peut se convaincre que l'accélération du cœur et l'augmentation de la tension artérielle sont placées sous l'influence des centres bulbo-médullaires et du sympathique, et l'arrêt du cœur sous la dépendance des vagues.

Si, suspendant et reprenant de temps en temps les inhalations trachéales, on continue l'administration des anesthésiques jusqu'à l'apparition des phénomènes toxiques, on constate que les animaux présentent une sorte d'accoutumance. Le chloroforme produit une accélération croissante du cœur, avec diminution de la force des systoles jusqu'à ce que le cœur s'arrête (deux ou trois minutes après la respiration). Celle-ci présente, après sa suppression, des phases d'accélération et d'apnée ; par moments, elle diminue d'amplitude à ce point que son tracé rappelle un graphique de pulsations artérielles précipitées. L'intoxication par l'éther a une physionomie spéciale. Le cœur s'arrête bien encore après la respiration ; mais, au lieu de présenter un ralentissement préalable de ses contractions, il bat de

plus en plus vite. Les pulsations sont petites, à peine perceptibles, et cette double étude révèle le mécanisme des accidents qui surviennent dans le cours de l'anesthésie.

Quand la mort survient au début des inhalations, elle est due à l'arrêt réflexe du cœur et de la respiration consécutif à l'irritation des nerfs des premières voies respiratoires. Plus tard, quand l'anesthésique se répand dans le torrent circulatoire, la mort arrive par arrêt du cœur. Si l'anesthésie dure longtemps ou si l'anesthésique est donné à dose massive, il y a empoisonnement et la mort commence par l'arrêt de la respiration; l'arrêt du cœur suit de plus ou moins près. (*Acad. des sciences.*)

Mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène sous pression comme anesthésique. (SIMONIN.)

L'auteur a fait à la *Société de thérapeutique* une communication sur l'emploi du mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène sous pression, comme agent anesthésique, d'après la méthode du professeur Paul Bert (voy. *Annuaire* 1879, p. 87). M. Simonin cite trois observations d'opération qui démontrent l'innocuité de ce protoxyde d'azote comme agent anesthésique. Si, croit-il, comme il est vraisemblable, de nouvelles expériences viennent confirmer les résultats obtenus, il n'est pas douteux que cette nouvelle méthode ne soit adoptée par les chirurgiens. L'administration des hôpitaux

pourra faire établir des cloches à air comprimé qui seront tout à fois utilisées pour la médication aérothérapique et pour les opérations faites d'après le procédé de M. Paul Bert. Le savant physiologiste aura ainsi rendu un véritable service aux malades soumis à de longues et douloureuses opérations, et aux chirurgiens, en mettant à leur disposition un agent anesthésique dont ils n'avaient pu tirer parti jusqu'ici, et qui, employé suivant les indications ci-dessus, est incontestablement supérieur à tous ceux qui ont été employés jusqu'à ce jour.

E. Blondeau. — Dans une des observations de M. Simonin, il est question d'une syncope constatée chez une malade opérée par M. Péan, une demi-heure après l'anesthésie. Ce fait lui paraît présenter une certaine gravité. On n'est pas en droit d'innocenter le protoxyde d'azote de cet accident, car on sait que plusieurs sujets anesthésiés par ce gaz n'ont éprouvé que tardivement les effets fâcheux signalés à son passif. Cette anesthésie peut donner lieu à des accidents tardifs, souvent brusquement, après plusieurs heures.

M. Féréol constate que les expériences relatées par M. Simonin prouvent évidemment les propriétés anesthésiques du protoxyde d'azote. L'anesthésie qu'il détermine n'est pas la conséquence d'un état asphyxique, elle est spéciale à ce gaz. Quant à la méthode de M. Paul Bert, elle paraît être appelée à un avenir brillant; malheureusement elle ne peut encore s'exécuter que dans des conditions défec-

tueuses. La difficulté principale est d'éclairer la chambre à air comprimé.

M. Simonin répond qu'on peut employer la lumière artificielle des bougies; à la rigueur même, on pourrait se dispenser de cette lumière : les vitrages de la chambre laissent entrer suffisamment de jour pour les opérations simples.

M. Moutard-Martin conteste qu'il soit possible de faire facilement des opérations dans les chambres à air comprimé sans l'aide de la lumière artificielle. En plein jour, ces chambres sont à peine éclairées. Toutefois, il serait facile de remédier à cet inconvénient si les succès de la méthode de M. Bert continuaient et encourageaient des tentatives plus générales. (*Société de thérapeutique.*)

Chloral et chloroforme dans le tétanos.

(J. P. GARDARIANU.)

Voici les conclusions de la *thèse* de M. Gardarianu, soutenue le 7 mai 1879. L'auteur s'appuie sur des observations recueillies dans le service de M. Dumontpallier :

1° Le chloral est jusqu'à présent le remède le plus efficace contre le tétanos.

2° L'union du chloral et du chloroforme est une médication rationnelle et utile.

3° Le meilleur traitement consiste dans l'emploi des médications combinées où le chloral et le chloroforme remplissent les principaux rôles.

Chloral, injections sous-cutanées comme hypnotique. (URTEL.)

Le docteur Urtel a administré en injections sous-cutanées des doses de 50 centigrammes d'une solution composée d'une partie de chloral pour une partie d'eau, et plus tard d'une partie de chloral pour 2 d'eau. Il a ainsi injecté 1gr,25 de chloral. Le sommeil fut produit rapidement dans les cas les plus rebelles. Le médicament n'échoua que dans 18 nuits sur 142, et l'on attribua ce résultat à ce que les doses furent insuffisantes.

On ne remarqua aucun signe d'intoxication, mais les malades accusèrent une douleur très vive au siège de l'injection et dans la région voisine. 5 et demi pour 100 des injections donnèrent lieu à des ulcérations *loco operato*. Ce mode d'administrer le chloral paraît mériter d'être essayé lorsque les autres manières auront échoué (*Med. chir. Rundschau*, janvier 1879). La douleur et les ulcérations produites doivent commander une grande prudence. B.

Chloral envisagé comme anesthésique. (ARLOING.)

Les trois questions suivantes se posent encore aujourd'hui : 1° le chloral se dédouble-t-il ou ne se dédouble-t-il pas dans l'économie animale? 2° dans l'affirmative, ce dédoublement est-il la condition

nécessaire à la production de l'anesthésie? 3° quelle est la part respective qui revient au chloroforme et aux formiates alcalins dans les phénomènes consécutifs à l'absorption du chloral?

L'auteur a fait, en quelque sorte, la synthèse du chloral à l'intérieur des vaisseaux, en injectant séparément dans les vaisseaux la quantité de chloroforme et de formiate alcalin qui serait fournie par une dose anesthésique de chloral, et il en a enregistré tous les effets, partant de cette idée que, s'il obtenait par ce procédé expérimental toutes les modifications circulatoires qui caractérisent l'absorption du chloral, il posséderait la notion du dédoublement de ce corps dans le milieu sanguin. Dans ses notes précédentes, il avait décrit les effets du chloral, du chloroforme et du formiate de soude sur la circulation. Or, en injectant une solution de formiate de soude dans les veines d'un âne ou d'un cheval déjà chloroformisé, on voit les tracés de la pression artérielle et veineuse, des pulsations et de la vitesse du sang dans les artères, prendre graduellement les caractères des tracés de la circulation. Les troubles circulatoires produits par le chloral présentent donc la résultante des modifications qui sont l'apanage du chloroforme et des formiates alcalins. Le dédoublement du chloral dans le sang paraît donc évident.

Les effets anesthésiques du chloral ne sont pas dus, comme le croit M. Byasson, à l'action combinée du chloroforme à l'état naissant et de l'acide formique; car les expériences que M. Arloing a entre-

prises avec un formiate alcalin l'ont convaincu que ce sel ne diminue pas la sensibilité. Il estime que l'anesthésie chloralique est produite par le chloroforme ; quant aux formiates alcalins qui se développent simultanément, ils contribuent à l'anesthésie par leur action vaso-dilatatrice, en portant le chloroforme plus rapidement et en plus grande abondance aux centres nerveux et à la terminaison des nerfs sensitifs.

L'auteur conclut donc : 1° que le chloral se décompose en chloroforme et formiates alcalins dans le sang des animaux; 2° que les effets anesthésiques du chloral sont dus au chloroforme ; 3° que les formiates alcalins favorisent mécaniquement leur production en augmentant la vitesse de la circulation et en facilitant ainsi l'imprégnation des éléments nerveux par l'agent anesthésique. (*Acad. des sciences.*)

Chloral, cause d'éruptions cutanées. (MARTINET.)

M. Martinet a soutenu, le 6 juillet 1879, une *thèse* intéressante sur les éruptions cutanées qui suivent chez certains individus l'ingestion du chloral. En voici les conclusions :

1° L'ingestion de l'hydrate de chloral détermine, chez un certain nombre d'individus, une éruption exanthématique, méritant le nom d'érythème chloralique. Si l'on en croit certains auteurs étrangers, on aurait aussi observé de l'urticaire et du purpura.

2° Cet érythème siège surtout à la face, au cou,

sur le devant de la poitrine, au niveau des grandes articulations, du côté de l'extension, sur le dos des mains, des pieds, etc. Il apparaît après les repas, ou après l'ingestion de liqueurs alcooliques. Le plus souvent, il n'y a pas de démangeaison. Pas de fièvre, durée très courte.

3° Il s'accompagne de dyspnée et de palpitations quelquefois intenses.

4° C'est un phénomène se produisant chez certains individus prédisposés.

5° Il semble causé par une paralysie vaso-motrice, de même que la dyspnée et les palpitations qui l'accompagnent.

Ces accidents n'ont aucune gravité.

Lavement contre les convulsions. (SIMON.)

Musc.....	20 centigrammes
Camphre.....	1 gramme.
Hydrate de chloral.....	50 centigrammes
Jaune d'œuf.....	n° 1
Eau.....	150 grammes.

F. s. a. un lavement qu'on donne, après un lavement simple, aux enfants pris de convulsions et auxquels on ne peut rien faire avaler. — Faire respirer de l'éther ; plonger le malade dans un bain sinapisé jusqu'à ce que la peau commence à rougir.

Mal de mer. (Th. Bénard.)

Voici les conclusions du bon travail de M. Bénard :

« Le vertige est, à proprement parler, le phénomène essentiel du mal de mer.

» Le vertige, déterminant une anémie cérébrale, entraîne à sa suite le plus habituellement nausées, vomissements, défaillance, etc.

» Les causes qui engendrent le mal de mer sont de plusieurs sortes ; elles peuvent agir isolément ou se combiner pour lui donner naissance.

» Leur mode d'action est le suivant : elles impressionnent d'une manière fâcheuse l'un ou l'autre des organes des sens, quelquefois plusieurs en même temps.

» Les sens se trouvent influencés parce qu'ils sont soumis trop longtemps à des mouvements auxquels ils ne sont pas encore accoutumés.

» L'assuétude marine, qui fait que les sens exercés arrivent à ne plus être impressionnés par ces mouvements insolites, est le seul moyen prophylactique assuré. » (*Thèse*, 4 juillet 1879.)

Nitrite d'amyle, études physiologiques. (Dugau.)

M. le Dr Dugau a exécuté de nombreuses et très intéressantes expériences sur les propriétés physiologiques du nitrite d'amyle. On est loin, en France,

de partager l'enthousiasme pour ce nouvel agent, manifesté par les publications des médecins étrangers; les conclusions de la *thèse* de M. Dugau doivent justifier notre réserve.

« 1° Lorsqu'un animal (chien, chat, lapin) respire des vapeurs de nitrite d'amyle, on voit survenir immédiatement un abaissement de la pression artérielle, en même temps que le cœur s'accélère, que la respiration devient irrégulière et que l'animal exécute des mouvements généraux de défense.

» 2° Ces phénomènes sont le résultat de l'action du nitrite d'amyle introduit dans le sang et porté au contact des éléments anatomiques.

» 3° La chute de la pression artérielle n'est pas subordonnée aux troubles cardiaques concomitants, mais elle dépend d'une modification vasculaire.

» 4° L'influence du nitrite d'amyle sur les vaisseaux doit être considérée comme une influence *vaso-dilatatrice active* et *non paralytique*, puisqu'elle permet aux vaisseaux dilatés par cette substance de se resserrer énergiquement sous l'influence de l'excitation directe ou réflexe des nerfs vaso-constricteurs.

» 5° Nous pensons que l'arrêt diastolique du cœur de la grenouille, que l'on voit survenir bientôt, est le résultat de l'excitation des appareils terminaux des nerfs pneumogastriques. En effet, cet arrêt diastolique n'est pas dû à une influence centrale. On

l'observe lorsque les deux pneumogastriques sont coupés.

» 6° L'accélération du cœur observée chez les mammifères et chez l'homme affecte des rapports variés avec le début et les phases de la chute de la pression artérielle.

» 7° Cette accélération peut être constatée même après la section des pneumogastriques et lorsque toutes les voies nerveuses accélératrices centrales sont supprimées.

» 8° Elle résulte sans doute de l'action périphérique du nitrite d'amyle sur les appareils nerveux intracardiaques.

» 9° L'arrêt diastolique du cœur s'obtient chez les mammifères avec les doses toxiques.

» 11° Les troubles cardiaques qui se développent sous l'influence d'une inhalation prolongée de nitrite d'amyle ne cessent pas aussitôt après l'inhalation. Ils durent plusieurs jours et se traduisent par des irrégularités et des palpitations avec intermittences.

» 11° Le nitrite d'amyle a une action véritable sur es muscles striés. Il affaiblit l'excitabilité du muscle gastrocnémien de la grenouille, lorsqu'on soumet celle-ci aux inhalations de cet éther. Il la fait disparaître très vite lorsqu'on expose le muscle à ses vapeurs.

» 12° Appliqué directement sur le muscle, le nitrite d'amyle détruit en moins d'une minute toute excitabilité. Ce fait résulte d'une action toute locale

de cette substance qui est irritante et caustique, et non d'une influence toxique particulière. »

L'auteur a consacré le troisième chapitre de son travail à l'exposé des nombreuses applications thérapeutiques qui ont été faites avec ce médicament, surtout à l'étranger.

« Nous avons, dit-il, réuni un certain nombre d'observations que nous avons empruntées à beaucoup d'auteurs tant français qu'étrangers.

» Presque tous se félicitent de l'usage qu'ils ont fait de cet agent; jamais, sauf deux ou trois (syncope subite, collapsus, palpitations violentes), ils n'ont vu survenir d'accidents graves sous l'influence de cette médication.

» On a surtout donné le nitrite d'amyle en inhalations à des doses variant entre cinq et dix gouttes. Ces doses ont été répétées sans danger plusieurs fois dans les vingt-quatre heures.

» L'accoutumance au médicament est très rapide. » (Voyez *Annuaire* 1879, *Emploi du nitrate d'amyle contre les accidents chloroformiques.*)

STIMULANTS GÉNÉRAUX

Traitement de l'athrepsie aiguë. (PARROT.)

Pour soutenir les forces et ramener la chaleur chez un enfant débilité, atteint d'athrepsie aiguë, M. Parrot administre toutes les dix et quinze minutes, alter-

nativement, une cuillerée à café de l'une des deux boissons glacées suivantes :

Eau sucrée.	200	grammes.
Cognac vieux.	10	—

Mêlez.

et bouillon de bœuf dégraissé, préparé sans légumes et légèrement salé.

Deux ou trois fois dans la journée, on plonge l'enfant, durant quelques minutes, dans un bain chauffé à 35°, additionné de 50 à 60 grammes de farine de moutarde pour 25 litres d'eau. — Dès qu'on a obtenu de l'amélioration, on fait de nouveau teter l'enfant, et l'on active ses digestions en lui donnant, six fois par jour, une demi-cuillerée à café d'élixir de pepsine. Quant à la chaleur de la peau, on l'entretient à l'aide de frictions stimulantes. (*Polyclinique.*)

Café dans le traitement de la métrorrhagie.

(Armand Després.)

On a déjà proposé pour remédier aux métrorrhagies un grand nombre de médicaments. Le hasard m'ayant, dit M. A. Després, fait essayer un agent thérapeutique que nous avons toujours sous la main, j'ai publié (*Bulletin de thérapeutique*, 1870) le troisième fait très net qui démontre l'action de l'infusion de café : le premier avait trait à une malade atteinte de métrorrhagie, suite de fausse couche, qui avait résisté à tous les moyens hémostatiques; le second fait est relatif à une malade qui avait une

métrorrhagie liée à une anémie profonde, et due très probablement à des excès de toutes sortes. La métrorrhagie avait résisté à tous les traitements et la malade était venue à la consultation de Cochin. Il n'y avait pas de lit; je lui prescrivis six tasses de café noir dans la journée, et je lui dis de revenir à la consultation le surlendemain. Ce jour elle ne vint pas, mais elle m'écrivit un mot pour me dire qu'après avoir pris ses six tasses de café noir elle avait été comme grise pendant vingt-quatre heures, qu'elle s'était ensuite endormie, et qu'à son réveil elle ne perdait plus. Nous l'avons vue depuis, elle était bien guérie et n'avait plus de pertes.

Dans l'observation qui vient d'être recueillie à l'hôpital Cochin, la dose du café noir fut élevée chaque jour de trois à six tasses avec un résultat heureux. (LEWIS SHAPTER.)

Citrate de caféine comme diurétique dans le traitement de l'hydropisie de cause cardiaque. (LEWIS SHAPTER.)

Le docteur Lewis Shapter, rappelant les propriétés attribuées au citrate de caféine par le professeur Gubler, à savoir, de provoquer une diurèse instantanée et abondante dans les cas d'hydropisie cardiaque, rapporte quatre observations qui confirment l'opinion de notre regretté collègue. Il pense toutefois que la dose de 20 à 40 centigrammes donnée par M. Gubler est un peu trop forte, et, comme le

médicament a une tendance manifeste à produire des nausées et des vomissements, il s'est contenté de 15 centigrammes; cette dose ayant suffi dans chaque cas pour déterminer une copieuse sécrétion d'urine, même à la période ultime de la maladie. On peut donner le citrate de caféine en pilule, ou dans une potion renfermant 2 grammes de glycérine et 30 grammes d'eau pour 15 centigrammes du médicament, ou en injection hypodermique.

M. Shapter pense que la caféine agit en augmentant les contractions cardiaques et la tension artérielle; les cas où elle convient le mieux sont ceux dans lesquels le cœur est dilaté, faible, et à contractions irrégulières, annonçant une dégénérescence progressive des parois. (*The Practitioner.*)

Maté. (M. L. Couty.)

Dans ses expériences, l'auteur a poussé en une ou plusieurs fois, par une sonde œsophagienne, dans l'estomac d'un chien, de l'infusion très concentrée de maté, en quantités variant de 100 à 400 centimètres cubes.

« On observe, dans ces conditions, vingt à soixante minutes après l'injection stomacale, une série de selles d'abord solides, puis liquides, mais plus ou moins abondantes. Chez certains animaux même, tout se borne à des efforts de défécation, à des épreintes sans expulsion de matières; chez d'autres, au contraire, surtout si l'on a fait des injec-

tions multiples, après une heure et demie ou deux heures, les selles diarrhéiques contiennent déjà des matières résineuses brun verdâtre, résidus du maté poussé dans la première injection. Il y a donc une excitation très vive des mouvements de l'appareil intestinal, et cependant le gros et le petit intestin, si on les examine directement, paraissent peu volumineux, presque immobiles et comme contracturés; congestionnés dans toutes leurs tuniques, sur toute leur longueur, même dans les points que l'infusion de maté n'a pas encore atteint, ils ne présentent cependant ni cette infiltration de leur muqueuse avec rougeur vive, ni cette augmentation des liquides de sécrétion, qui caractérisent l'action des purgatifs.

» L'animal a, dans les intervalles de défécation, de fréquents efforts de miction; mais la quantité d'urine rendue, quoique probablement augmentée, peut être fort variable. La vessie est congestionnée comme les intestins, comme le foie et les reins; la rate est, au contraire, peu volumineuse.

» Le pénis s'érige et se tuméfie; mais ce phénomène est quelquefois à peine appréciable.

» Il y a une accélération considérable des contractions du cœur, dont le nombre peut être presque doublé; enfin, la pression du sang dans les artères diminue et s'abaisse plus ou moins suivant la quantité de liquide absorbé.

» Au contraire, d'autres organes du système sympathique paraissent rester complètement intacts.

Pas de vomissements; la pupille n'est nullement modifiée; quoique le cœur soit accéléré, son nerf modérateur, le pneumogastrique, conserve toute son excitabilité; la sécrétion de la bile, celle de la salive sous-maxillaire n'ont été ni augmentées ni diminuées.

» Enfin, toutes les fonctions de l'encéphale et de la moelle semblent rester normales; pas de modification nette et constante de la respiration; pas de trouble directement appréciable des mouvements ou de la sensibilité; et l'excitation d'un nerf, du nerf sciatique par exemple, conserve tous ses effets, soit directs, soit réflexes, sur les muscles lisses ou striés.

» Le maté semble donc localiser son influence sur les appareils de la vie organique, et plus spécialement sur des organes qui sont relativement très indépendants des centres nerveux et surtout de l'encéphale : tels les intestins, la vessie, les nerfs accélérateurs du cœur... Au contraire, le maté ne paraît agir ni sur les centres nerveux, ni sur les appareils nerveux de la vie organique, qui, comme ceux de la pupille, de l'estomac, de la glande sous-maxillaire, et comme les nerfs modérateurs du cœur, sont en rapport direct et intime avec l'encéphale. »

Mabi boisson préparée avec cette écorce).

(G. PLANCHON.)

M. Stanislas Martin a remis à M. G. Planchon

une écorce qui sert à préparer une boisson alimentaire. M. Planchon a reconnu que cette écorce était fournie par le *Colubrina rectinata* Rich., famille des Rhamnées.

Les rameaux, de grosseur moyenne, sont recouverts d'une écorce gris brun foncé, assez fortement ridée dans le sens longitudinal.

Les écorces sont roulées plusieurs fois sur elles-mêmes de manière à former des cylindres de 1 centimètre de diamètre. La surface extérieure est d'un gris brun, marquée de nombreuses petites taches subéreuses grisâtres, allongées dans le sens de l'axe, comme les rides qu'on remarque sur ces écorces. La face interne est lisse, marquée assez régulièrement de légers sillons longitudinaux, de couleur jaune sale. La coupe transversale (1 millimètre en moyenne) montre à la loupe un certain nombre de lignes concentriques, plus marquées à la partie interne, de couleur claire, que dans la portion extérieure, de couleur verdâtre.

Les écorces n'ont pas d'odeur particulière; elles ont une amertume très marquée, à laquelle succède une saveur douce, agréable. L'amertume justifie le nom de *palo amargo*, qui, d'après le *Prodromus*, est donné dans le pays d'origine au *Ceanothus reclinatus;* elle explique aussi l'introduction de l'écorce dans certaines bières. Ne jouerait-elle pas en même temps un rôle analogue à celui du *Colubrina fermentum* Rich., qui est employé à la Guyane?

Le mabi est très répandu aux Antilles françaises,

dans la Martinique du Nord, vers le golfe du Mexique; le docteur Grosudy en parle dans un de ses ouvrages sur la thérapeutique, il nous apprend que la feuille de cette plante est souvent prescrite dans la diathèse vermifuge et que les écorces sont fébrifuges, qu'elles conviennent également dans les dysenteries rebelles et chroniques.

La bière qu'on prépare avec cette écorce jouant un très grand rôle chez le peuple à Porto Rico et dans beaucoup d'autres localités aux grandes Antilles, je crois convenable d'en donner ici la formule :

Eau ordinaire.....	9 litres.
Mélasse de sucre de canne.	1 —
Écorce de mabi.	15 grammes.

On fait bouillir ces écorces, sans les briser, dans 1 litre d'eau jusqu'à réduction de moitié, on laisse refroidir ce liquide, on lui ajoute 500 grammes d'eau ordinaire pour compléter le litre, on le passe au travers d'un linge.

On verse cette décoction dans une terrine en grès ou en faïence, on lui ajoute les 8 autres litres d'eau et la mélasse, on bat ce mélange avec un balai, probablement pour y introduire de l'air atmosphérique; après une demi-heure de cette manipulation, on met ce liquide en bouteilles qu'on laisse débouchées, puis on attend que la fermentation s'y développe, ce qui a lieu dans les vingt-quatre heures.

Cette boisson ne se gardant pas au delà de quatre

à cinq jours, on en conserve un demi-litre qui sert de levûre et qui aide à la fabrication d'une nouvelle dose de bière.

Au Mexique, au lieu de mélasse on se sert de sucre; il donne, dit-on, un liquide moins gazeux et moins agréable.

Dans beaucoup de familles, aux États-Unis, on ajoute à cette boisson une certaine quantité de bicarbonate de soude; cette bière alors devient un médicament prescrit dans les maladies du foie et les mauvaises digestions; c'est une panacée en vogue, qu'on boit souvent hors de raison.

(*Bullet. de thérapeutique*, 1879.)

Capsicum dans les cas de delirium tremens grave. (CROWTHER.)

D'après M. Crowther, le capsicum serait très utile dans les cas de *delirium tremens* grave, et dans le traitement de la pneumonie. Dans les deux affections, sa valeur est due à ses propriétés stimulantes et dérivatives.

L'auteur n'a encore essayé le *Capsicum* que dans deux cas de *delirium tremens*, dont le second était compliqué de pneumonie. Il trouve que cette substance agit rapidement, fait cesser en quelques heures toute agitation, tandis que le malade tombe dans un sommeil calme et prolongé. La peau, d'abord brûlante, reprend bientôt sa chaleur naturelle et transpire abondamment. Le pouls tombe rapidement de

140 ou 180 à 100, et, au lieu d'être petit et compressible, reprend sa plénitude et son volume.

Les urines et les excrétions alvines sont abondantes (l'intestin étant continuellement relâché pendant que l'on prend du capsicum). M. Crowther pense que le calme qui survient dans le système nerveux est dû à l'action dérivative du médicament.

La meilleure manière d'administrer le capsicum est de le donner sous forme de teinture, une demi-drachme dans une demi-once d'eau toutes les trois heures. (*The Lancet*, 25 janvier 1879.)

Propriétés de l'arnica. (PLANAT.)

L'auteur, à la suite d'expérimentations physiologiques sur l'arnica, est arrivé à appliquer cette substance dans tous les cas d'inflammation superficielle aiguë, tels que furoncles, angines, érysipèles, etc. De ces diverses expérimentations, il est résulté pour lui, avec une évidence complète, que l'arnica jugule toute éruption furonculaire avec une promptitude extraordinaire. L'auteur fait une réserve pour le furoncle diabétique.

Le mode suivant lequel a été employé cet agent est des plus simples. Afin de rendre son action plus énergique sur les petits vaisseaux, il fut appliqué directement sur les points phlogosés sous forme d'onctions dont la formule est la suivante :

Extrait de fleurs fraîches d'arnica.....	10 gr.
Miel.....	20 —

Si ce mélange est un peu trop liquide, on peut l'additionner de poudre de lycopode ou d'althæa, ou de telle autre substance inerte, de façon à donner au tout la cohésion d'une pâte assez consistante mais suffisamment adhésive. Ce mélange étendu dans une certaine épaisseur sur un morceau de toile cirée ou de diachylon est ainsi appliqué sur le furoncle. On n'a généralement besoin que de renouveler ce pansement une fois en vingt-quatre heures. Pour faire avorter un furoncle, on administre encore la teinture d'arnica à l'intérieur à la dose de 25 à 30 gouttes dans une potion à prendre par cuillerée à bouche, toutes les deux heures. Nous sommes arrivé, dit M. Planat, à produire une extinction si rapide de l'éruption furonculaire, qu'il ne nous a pas semblé possible de nier l'électivité spéciale de ce médicament dans l'espèce. (*L'Abeille médicale.*)

Essence de miaouli; son action médicale. *Melaleuca flaviflora.* (STANISLAS MARTIN.)

M. Charles Malau a constaté que beaucoup de peuplades de l'océan Pacifique emploient, comme médicament et avec beaucoup de succès, l'huile retirée du *Melaleuca flaviflora*. Chez les malades atteints de névralgie, de lumbago et de la goutte, on l'emploie seule en frictions; prise par gouttes, à l'intérieur, c'est un puissant excitant; en *lavement*, on détruit sûrement les ascarides.

Plusieurs espèces de *Melaleuca* croissent à la Nou-

velle Calédonie, le Dr Rochas, qui a fait dans sa thèse une excellente topographie médicale de cette île, a extrait de ces *Melaleuca* une huile essentielle ayant toutes les propriétés de l'*essence de cajeput*. C'est à la prédominance de ces arbres et arbrisseaux dont les feuilles sont riches en essence, que j'ai attribué l'immunité en fait de fièvres intermittentes de ces localités marécageuses. On a depuis reconnu la même influence aux *Eucalyptus* qui, comme les *Melaleuca*, appartiennent à la famille des Myrtacées.

Electuaire d'huile de Gabian. (CAMPARDON fils.)

Pr. : Blanc d'œuf battu en neige..... (équivalent à un poids moyen de 30 grammes)	n° 2
Sucre en poudre.....	8 gr.
Huile essentielle de menthe.....	xx gouttes.
Huile de Gabian (1) (pétrole brut)	35 à 45 gr.
Gomme adragante.....	q. s.

F. s. a. pour obtenir une pâte semi-solide.

Dose : une cuillerée à café deux ou trois fois par jour, surtout avant le repas, dans du pain azyme.

On peut même, si l'on veut, délayer cette pâte dans un peu d'eau. Même de cette dernière façon le mélange est parfaitement supportable, et les malades qui l'ont préféré m'ont affirmé qu'il ne leur était nullement désagréable. (*Bullet. thérap.*, 1879.)

(1) Voy. *Annuaire* 1879, l'intéressante note de M. R. Blache sur l'emploi de l'huile de Gabian dans la phthisie.

Chaque cuillerée à café de ce mélange représente de 2 grammes à $2^{gr},50$ de médicament actif.

Ainsi divisée, cette huile fatigue moins l'estomac que lorsqu'elle est prise pure ou en capsules; elle est plus facilement digérée, provoque moins de renvois et moins de diarrhée.

Lobelia inflata; lobéline. (WILLIAM LEWIS.)

La *lobéline*, principe actif de la lobélie enflée, a été isolée pour la première fois par Procter, en 1836, et ensuite par Bastick, en 1851.

Le procédé de Richardson consiste à précipiter la lobéline par l'iodure de mercure et de potassium et à la séparer ensuite de cette combinaison; on peut également se servir pour la précipitation de l'acide phospho-molybdique. Dans tous ces procédés, la difficulté est de séparer entièrement l'alcaloïde de la matière colorante.

La méthode suivante permet de l'obtenir dans un état de pureté plus parfait. La poudre de lobélie mélangée de charbon animal purifié, est épuisée par déplacement avec de l'eau acidulée contenant une petite quantité d'acide acétique; la solution est évaporée à une douce chaleur jusqu'à consistance d'extrait et triturée avec un excès de magnésie calcinée; le mélange est agité avec de l'alcool amylique, que l'on décante ensuite et que l'on abandonne à l'évaporation spontanée. L'alcaloïde peut être purifié par redissolution dans l'eau et traitement avec le char-

bon animal ; mais alors il est retenu par celui-ci d'où on peut l'extraire par l'éther ou l'alcool amylique.

La lobéline ainsi obtenue est d'une couleur jaune clair et d'une consistance de miel. Elle a une forte réaction alcaline et forme des sels cristallisables avec tous les acides, l'acide acétique excepté ; elle est elle-même incristallisable, se rapprochant en cela de l'hyoscyamine. Les alcalis caustiques la décomposent facilement, la chaleur également ; c'est pour cela que son extraction ne peut pas être faite en suivant les procédés ordinaires.

La lobéline a une odeur un peu aromatique et un goût très âcre ; elle est plus légère que l'eau et s'y dissout en la colorant en jaune ; elle est soluble dans l'alcool, le chloroforme, l'éther, la benzine, le sulfure de carbone et un grand nombre d'huiles fixes et volatiles. (*Répert. pharmac.*)

Fièvre typhoïde. (MURCHISON.)

Je donne les formules suivantes qui sont recommandées par Murchison contre la fièvre typhoïde, et qui sont extraites de son excellent volume intitulé *De la fièvre typhoïde*, par Ch. Murchison, traduit par le Dr Lutaud, avec une préface de M. H. Gueneau de Mussy. Un vol. in-8, chez Germer Baillière.

POTION ANTISEPTIQUE. (MURCHISON.)

Chlorate de potasse.....	30 centigr.
Acide chlorhydrique *pur*.....	20 gouttes.

Mettre dans une bouteille et boucher bien. Cinq minutes après, ajouter graduellement et en agitant de l'eau jusqu'à concurrence de 240 grammes et alors ajouter :

Acide chlorhydrique étendu (*Brit. pharm.*).	12 gr.
Esprit de chloroforme.....	12 gr.

Une cuillerée à bouche toutes les deux heures dans de l'eau.

Potion pour abaisser la température et régulariser l'action du cœur. (Murchison.)

Acide hydrochlorique étendu...	de 15 à 20 gouttes.
Sulfate de quinine.....	de 10 à 15 centigr.
Infusion de digitale (*Brit. pharm.*).....	1gr,50
Teinture d'oranges amères.....	1gr,50
Sirop..... } Eau..... } aā.....	40 gr.

Pour une dose qui sera renouvelée toutes les quatre heures (Murchison)

Potion contre la diarrhée dans la fièvre typhoïde. (Murchison.)

Acide sulfurique aromatique.....	20 gouttes.
Laudanum de Sydenham.....	3 —
Teinture de cachou.....	1gr,50
Eau de menthe poivrée	32 gr.

Pour une dose qui sera renouvelée toutes les quatre heures (Murchison).

Potion contre l'hémorrhagie intestinale. (Murchison.)

Tannin	5 décigr.
Essence de térébenthine	15 gouttes.
Laudanum de Sydenham	10 —
Mucilage de gomme	8 gr.
Teinture de chloroforme composé (*Br. ph.*)	20 gouttes.
Eau de menthe poivrée	25 gr.

Pour une dose qui sera renouvelée toutes les deux heures (Murchison).

Lavements dans la fièvre typhoïde. (Murchison.)

Les lavements les plus efficaces sont ceux qui contiennent de l'acide phénique, de la créosote, de la térébenthine ou de l'asa fœtida.

I°	Glycérine	50 gr.
	Acide phénique	1gr,50
	Décoction d'orge	500 gr.
II°	Créosote	6 gouttes.
	Glycérine	15 gr.
	Décoction d'orge	500
III°	Charbon végétal	30 gr.
	Mucilage	60
	Décoction d'orge	500
IV°	Essence de térébenthine	8 gr.
	Huile d'olives	60
	Décoction d'orge	500
V°	Asa fœtida	8 gr.
	Huile de rue	10 gouttes.
	Décoction d'orge	500 gr.
VI°	Camphre	4 gr.
	Quinquina jaune. }	
	Serpentaire } aa	16
	Eau	500

Acide phénique en inhalations dans la coqueluche. (THORNER.)

Les inhalations doivent être faites trois fois par jour à partir du commencement de la période convulsive. Il est bon de commencer avec une solution à 1 pour 100 et d'en augmenter rapidement la force à 2 pour 100. Il faut surveiller avec soin l'état de l'urine et discontinuer les inhalations aussitôt qu'apparaissent les signes d'intoxication. Lorsque les enfants sont jeunes, ou qu'il y a une grande irritation des voies aériennes, on introduit trois fois par jour les malades dans une petite chambre dans laquelle on pulvérise une solution phéniquée ayant le degré de concentration indiqué plus haut.

(*Deutsches Archiv für Klin. Med.*)

Acide phénique, propriétés anesthésiques dans les affections prurigineuses de la peau. (RIGAUT.)

Les observations sur lesquelles s'appuient les conclusions suivantes de la *thèse* de M. Rigaut (29 juillet 1879) ont été recueillies dans le service de M. le Dr Lallier.

1° On ne peut contester les propriétés anesthésiques de l'acide phénique.

2° Nos expériences physiologiques d'æsthésiométrie (compas de Weber) et nos observations cliniques montrent que les pulvérisations ou les

compresses phéniquées diminuent notablement la sensibilité de la peau, en rendant plus obtuses les sensations tactiles.

3° Nos observations cliniques démontrent également que les pulvérisations ou les compresses phéniquées peuvent être très avantageusement employées dans les affections cutanées prurigineuses pour combattre les démangeaisons, qu'elles font disparaître en peu de temps. C'est le point que nous avons voulu établir dans notre travail.

4° Dans ces affections cutanées, les propriétés légèrement excitantes de l'acide phénique, loin de nuire, activent la réparation des tissus.

Les contre-indications peuvent se résumer en un mot, l'état inflammatoire; dans ce cas, il faut, comme toujours dans les maladies de la peau, savoir abandonner le traitement curatif pour combattre d'abord les symptômes inflammatoires.

5° Quant au mode d'emploi, une solution à 2 pour 100 est suffisante pour déterminer l'anesthésie ; son usage, même longtemps prolongé, ne présente aucun inconvénient pour le malade.

Acide phénique, ses dangers au point de vue chirurgical. (J. INGLESSI.)

La *thèse* de M. Inglessi, soutenue le 4 août 1879 sous la présidence de M. le professeur Verneuil, se termine par les conclusions suivantes :

I. Les symptômes de l'empoisonnement par l'ap-

plication extérieure de l'acide phénique sont réels et à peu de chose près les mêmes que ceux qui suivent l'absorption du poison par la muqueuse digestive.

II. Cet empoisonnement se rencontre surtout dans les cas où l'acide phénique a été appliqué sur la peau ou injecté dans une cavité séreuse, muqueuse ou dans la cavité des abcès. A la surface des plaies exposées, l'absorption est plus lente et les effets toxiques moins à redouter, la muqueuse des voies respiratoires peut servir de voie d'introduction au poison.

III. Les accidents revêtent plusieurs formes : 1° une forme aiguë grave; 2° une forme aiguë légère; 3° une forme chronique.

IV. Il existe quant à la production plus ou moins facile de cet empoisonnement des idiosyncrasies particulières; les femmes et les enfants y sont plus exposés (1).

V. La dose est variable; pour les gens prédisposés, les accidents peuvent survenir avec 1 gramme d'acide phénique.

VI. L'acide phénique ne doit pas être rejeté dans le pansement des plaies ouvertes, mais dans les plaies contuses, l'emploi doit en être plus réservé; et même, dans quelques cas, cet agent doit être

(1) Voilà pourquoi il faut être très prudent lorsqu'on emploie, d'après M. Thorner, les inhalations phéniquées dans la coqueluche.

remplacé par un liquide ntiseptique moins dangereux.

VIII. Le traitement dans les cas d'intoxication suraiguë doit consister dans l'emploi de la respiration artificielle des stimulants diffusibles et spécialement des injections sous-cutanées d'éther. Dans les autres cas, il suffit de supprimer la cause de l'intoxication, c'est-à-dire les pansements phéniqués.

Acide phénique, accidents déterminés par le traitement et le pansement phéniqué. (Weiss.)

On a signalé des cas d'intoxications consécutives aux pansements phéniqués confirmant les conclusions de M. Inglessi.

M. le docteur Weiss, qui en a dernièrement rapporté un nouvel exemple à la Société clinique, rappelle, à ce sujet, que les plaies, à moins d'être extrêmement vastes, sont exceptionnellement le point de départ d'accidents toxiques, mais que c'est dans les lésions des cavités séreuses et muqueuses à la suite d'injections utérines vaginales et de lavages faits dans les trajets fistuleux et le foyer d'un vaste abcès, que ces accidents présentent leur maximum de fréquence et une gravité exceptionnelle.

Que conclure des faits précédents, dit-il, après avoir signalé brièvement les variétés cliniques de ces empoisonnements, qu'il faut rayer cette substance de la pratique chirurgicale? Telle n'est pas

notre pensée. Mais nous croyons qu'on devra être très réservé dans l'emploi des pansements phéniqués appliqués aux lésions des *cavités normales ou accidentelles.* (*Moniteur de la polyclinique.*)

Antiseptiques, leur action sur le pus.
(GOSSELIN et A. BERGERON.)

Voici le résumé d'un travail lu à l'*Académie des sciences* par M. Gosselin :

1° Le pus se putréfie plus lentement que le sang.

2° Sa putréfaction est retardée par l'occlusion incomplète.

3° Elle est retardée aussi par les antiseptiques au contact et à la distance.

4° Mais c'est surtout par leur action sur le sang sorti de ses vaisseaux que les antiseptiques sont utiles dans la pratique chirurgicale. En empêchant sa putréfaction, ils suppriment l'agent principal de la suppuration, amoindrissent cette dernière, favorisent la réunion immédiate, partielle le plus souvent, totale quelquefois, préservent ainsi de la fièvre traumatique grave et de la pyohémie.

5° Employés avec une connaissance exacte de leurs effets et surtout de leur action par contact, l'eau-de-vie camphrée, l'acide phénique à 1/50e et l'alcool à 86 degrés, sont, au même degré, modérateurs de l'inflammation et préservateurs des septicémies.

Coaltar saponiné dans l'angine diphthéritique. (J. LEMOINE.) (*Thèse*, 4 août 1879.)

De toutes les méthodes qui ont été successivement employées contre l'angine, la médication locale au coaltar saponiné est, suivant l'auteur, une des plus avantageuses.

Dans les douches pharyngiennes l'action du coaltar saponiné est multiple. Le coaltar agit en effet: 1° mécaniquement; 2° comme antifermentescible; 3° comme désinfectant. Ce dernier mode d'action est le plus certain, le plus invariable; ce n'est pas un des moins précieux.

Mode d'emploi. — Pour le traitement de l'angine couenneuse, on se sert généralement de l'émulsion au 20e qui remplit toutes les indications.

Cette préparation a une saveur et une odeur fortement empyreumatiques; cependant les enfants s'habituent très facilement à elle : souvent même les petits malades réclament leur injection, parce qu'elle leur procure un véritable soulagement.

Il serait bon, les premières fois, pour ne pas les effrayer et pour leur prouver qu'on ne leur fera aucun mal, de leur injecter de l'eau sucrée.

Aucun instrument spécial n'est nécessaire pour faire ces injections; on peut se servir indifféremment de toute espèce d'irrigateur. A l'hôpital, dans le service de M. Bouchut, on se sert d'une seringue à hydrocèle.

On opère de la façon suivante : On tient la tête du

malade inclinée au-dessus d'une cuvette; on lui fait ouvrir modérément la bouche et on lance le jet.

Il faut avoir soin de le lancer avec une certaine force pour détacher plus facilement les fausses membranes.

Malgré toutes les précautions, on ne peut empêcher le liquide de se répandre au dehors et de couler sur la paroi antérieure de la poitrine; aussi, pour éviter le refroidissement qui serait très nuisible, on doit revêtir le malade d'une cuirasse d'ouate que l'on renouvelle dès qu'elle est mouillée.

On pourrait redouter de voir survenir quelque accident de suffocation, mais cela n'arrive jamais. En effet, sous l'influence de la douche, l'épiglotte se ferme par action réflexe et l'eau ne peut pas pénétrer dans le larynx.

Le nombre d'injections doit varier suivant la gravité de l'angine. Aux *Enfants assistés*, on suit la règle suivante :

Dans les cas graves, on pratique les injections toutes les heures; dans les cas de moyenne intensité, toutes les deux heures; enfin, dans les cas peu graves, de trois en trois heures.

En ville nous recommanderions de faire les injections le plus souvent possible, car elles sont toujours très utiles.

En effet, il arrive parfois qu'une angine qui paraît d'abord bénigne devient maligne rapidement, et le plus souvent faute d'un traitement assez énergique et assez prompt.

Pansements antiseptiques. (BRUNS.)

Pour servir au pansement de Lister, le professeur Bruns recommande les formules suivantes : Il prépare de la gaze en la plongeant dans un mélange fondu et chaud de 1 partie d'acide phénique, 5 parties de résine et 7 parties de paraffine ; le tissu est pressé dans un appareil spécial. A la place de la paraffine, qui est insoluble dans l'alcool et qui produit une irritation intense de la peau chez quelques individus, on peut mettre 4 parties d'huile de ricin ; on obtient de cette façon un tissu beaucoup plus souple.

La gaze doit être absolument privée de matière grasse et posséder un grand pouvoir absorbant ; on ne doit imprégner qu'une quantité modérée de tissu à chaque opération, pour que la substance active soit également répartie dans toute la masse. Par exemple, pour 1 kilogramme de gaze (environ 25 mètres), à 10 pour 100 d'acide phénique, on emploiera : 400 grammes de colophane finement pulvérisée, 2000 centimètres cubes d'alcool, et quand la dissolution sera complète, on ajoutera 40 grammes d'huile de ricin et 100 grammes d'acide phénique. A l'aide de la main, on obtient une égale imbibition, après quoi on étale le tissu horizontalement pour laisser volatiliser l'alcool, ce qui n'exige guère qu'une heure.

Pour éviter l'action irritante de l'acide phénique,

l'auteur propose l'emploi d'une gaze à l'acide benzoïque, qu'il prépare comme la gaze phéniquée. Pour 1 kilogramme de gaze, à 5 pour 100 d'acide benzoïque, il emploie : 2500 centimètres cubes d'une solution de 50 grammes d'acide benzoïque, contenant 20 grammes d'huile de ricin (ou 10 grammes d'huile de ricin et 10 grammes de colophane) et 2430 centimètres cubes d'alcool ; pour la gaze à 10 pour 100 d'acide benzoïque, la formule devient : 100 grammes d'acide benzoïque, 40 grammes d'huile de ricin (ou 20 grammes d'huile de ricin et 20 grammes de colophane) et 2360 centimètres cubes d'alcool. En remplaçant l'acide benzoïque par l'acide salicylique, on aura la gaze salicylique. Pour imprégner 1 kilogramme de coton il faut 3500 à 4000 centimètres cubes de liquide.

Le ministère de la guerre de l'Allemagne a décidé qu'en cas de mobilisation chaque soldat porterait deux tampons à l'acide salicylique (*Zwei Stück salicylsaure Tampons*), l'un de la grosseur d'une prune, l'autre d'un abricot. Ces tampons sont préparés avec du coton débarrassé de tout élément gras, imbibé d'une solution de 11 pour 100 d'acide salicylique, puis desséché avec soin, enfin entouré de gaze salicylique. Pour 1 kilogramme de coton, M. Bichele indique 110 grammes d'acide salicylique, 1 litre d'alcool et 5 litres d'eau distillée chaude. Ces tampons doivent conserver leur souplesse, et pour empêcher que l'acide salicylique ne s'en échappe sous la forme pulvérulente, on les enve-

loppe de papier parchemin. (*Apotheker Zeitung*, et *Pharm. Zeits. für Russland.*)

Oxygène; inhalations d'oxygène dans l'albuminurie. (DUJARDIN-BEAUMETZ.)

Un malade était arrivé à la dernière période de l'albuminurie, tous les moyens diurétiques avaient été employés : en dernière ressource le docteur Pisset eut l'idée de faire respirer de l'oxygène ; l'albumine disparut complètement dans les vingt-quatre premières heures du traitement. M. Dujardin-Beaumetz crut à une disparition passagère, comme il arrive souvent en pareil cas, mais depuis douze jours l'albumine n'a pas reparu. Combien de temps peut-on espérer la cessation de ce symptôme ?

M. Constantin Paul dit qu'on peut voir l'albumine disparaître complètement dans la néphrite catarrhale sous l'action de cette médication : l'albumine disparaît dans les vingt-quatre heures; si, au lieu de disparaître, l'albumine ne fait que diminuer, on a beau multiplier les inhalations, en les portant même jusqu'à la dose considérable de 150 litres par jour, on n'obtient rien de plus que ce qu'on avait obtenu dès le début, c'est-à-dire dès le premier jour. Mais, en supposant même qu'on ait obtenu la disparition de l'albumine, il ne faut pas se dissimuler que cette disparition n'est que passagère: l'albumine reparaît un jour ou l'autre ; on ne peut donc pas pronostiquer une guérison complète. Tel

est un point de vue sur lequel M. Constantin Paul a insisté, lors de l'observation publiée par lui, il y a une douzaine d'années, dans le *Bulletin de thérapeutique.* (*Soc. thérapeut.*)

Du liniment de Rosen. (VIGIER.)

Alcoolature de genièvre.....		90 grammes.
Essence de girofle.....	aā	5 —
Huile de muscade.....		

M. Vigier propose d'ajouter 1 gramme d'huile de ricin à la formule précédente : on obtient ainsi un excellent liniment.

Nitro-glycérine dans le traitement de l'angine de poitrine. (MURRELL.)

Après avoir expérimenté la nitro-glycérine sur lui-même, l'auteur l'administra dans plusieurs cas d'angine de poitrine. On fit d'abord prendre aux malades, pendant quelques jours, une infusion de quassia ou de l'eau camphrée, pour modifier la nature de l'expectoration, et puis on leur donna toutes les quatre heures 1 goutte d'une solution au centième de nitro-glycérine dans une demi-once d'eau. Au bout de deux ou trois jours, l'état des malades s'était amélioré, les douleurs survenaient moins fréquemment et duraient moins longtemps. La dose fut augmentée et enfin portée, dans un cas, à

20 gouttes toutes les quatre heures. Dans ce cas, la malade fut très incommodée pendant près de trois quarts d'heure, par suite de bourdonnements d'oreille, de sensation de froid et de bâillements. Ces effets dissipés, la malade se sentit bien. A la suite de l'administration d'une dose de 2 gouttes, on observe une légère congestion de la face, une diminution de la tension artérielle, une augmentation du nombre des pulsations, puis une pâleur intense, et des menaces de syncopes pendant un quart d'heure. Avec le temps ces effets désagréables cessent de se manifester, même après de fortes doses de nitroglycérine. (*The Lancet,* janvier et février 1879.)

Ergotinine. (DUPERTUIS.)

M. Dupertuis, dans sa *thèse* soutenue le 9 janvier 1879, étudie successivement la préparation, les propriétés physiologiques et thérapeutiques de l'ergotinine.

Préparation. — Le procédé suivant est dû à M. Tanret qui a découvert l'ergotinine. On traite à deux reprises par de l'alcool à 86 degrés bouillant le seigle ergoté réduit en poudre grossière, de manière à obtenir deux parties d'alcoolature pour une partie d'ergot ; on distille au bain-marie. Quand le résidu de la distillation est refroidi, on le trouve composé de trois parties : 1° une couche de graisse qui surnage ; 2° de la liqueur extractive ; 3° de la résine qui s'est déposée. On renferme la matière

grasse dans un flacon bouché, on filtre rapidement la liqueur et on lave à l'éther le dépôt de résine. Ce sont les deux premières substances que l'on aura à traiter isolément pour en retirer l'alcaloïde.

On dissout la matière grasse dans l'éther qui s'est déjà chargé de celle qui souillait le dépôt de résine (il faut environ 250 grammes par kilogramme de seigle ergoté), puis cette solution filtrée est agitée avec de l'acide sulfurique au 1/15 qui s'empare alors de l'alcaloïde, c'est-à-dire de l'ergotinine. On recommence ce traitement à plusieurs reprises, enfin les solutions aqueuses de sulfate d'alcaloïde, filtrées et lavées à l'éther, pour les débarrasser des matières grasses qu'elles contiennent encore, sont traitées par un excès de potasse et agitées avec du chloroforme, l'ergotinine mise en liberté passe, et pour la retirer on n'a qu'à évaporer à l'abri de l'air.

Pour traiter la liqueur extractive, on la met à distiller au bain d'huile dans un courant d'hydrogène. Quand on juge que l'alcool qu'elle contenait encore a passé dans les premières portions, qu'il faut rejeter, on ajoute un léger excès de carbonate de potasse et l'on continue la distillation. L'eau qu'on recueille alors tient en dissolution de la méthylamine et un autre corps très odorant ; quand le liquide de la cornue est assez concentré pour faire craindre une projection, on y ajoute de l'eau chaude et l'on recommence à distiller ; si l'on agite la liqueur distillée avec du chloroforme, celle-ci se charge du corps qui vient d'être indiqué, et qui me

paraît être un alcaloïde volatil se résinifiant très vite à l'air; la petite quantité dont j'ai pu disposer ne me permet pas d'être absolument affirmatif sur ce point.

Dans le résidu sirupeux de la distillation reste l'ergotinine. On l'acidule et on lave avec de l'éther, puis on ajoute un léger excès de potasse, et l'on agite avec du chloroforme qui dissout l'alcaloïde; comme tous les alcaloïdes, le nouveau corps a une réaction fortement alcaline et peut saturer les acides; il donne des précipités avec l'iodure double de mercure et de potassium, le tannin, le chlorure d'or, le chlorure de platine et l'eau bromée; il est soluble dans l'alcool, le chloroforme et l'éther, s'altère facilement sous l'influence de l'air. La réaction la plus saillante de l'ergotinine est la couleur d'abord rouge jaunâtre, puis violet, bleu intense, qu'elle prend quand on y verse de l'acide sulfurique de concentration moyenne. Quand elle a été exposée à l'air pendant quelques minutes, la réaction perd de sa netteté et finit par ne plus se produire; ses solutions salines deviennent promptement roses, puis rouges sous l'influence de l'air.

J'ai observé en outre que lorsqu'on distille la liqueur extractive avec une solution concentrée de potasse ou de soude on n'obtient plus des traces d'alcaloïde, mais en revanche une grande quantité de méthylamine, produit sans doute de sa décomposition; dans une autre opération où M. Tanret l'avait fait longtemps évaporer à l'air en la traitant

par la potasse, il n'a plus obtenu que de l'ammoniaque. Tout l'alcaloïde avait disparu. L'ergotinine est blanche, cristallisée, insoluble dans l'eau, très soluble dans l'éther et le chloroforme.

Action physiologique, résultats cliniques observés par M. Dujardin-Beaumetz. — L'action de l'ergotinine est violente, même quand on a eu recours à de faibles doses, se traduisant presque toujours par des coliques intenses, des nausées, des vomissements répétés. Ces phénomènes, qu'on pourrait à la rigueur appeler toxiques, ne sont évidemment qu'une exagération de ceux constatés après l'absorption d'une dose rationnelle d'ergot de seigle. De plus, elle nous donne la preuve de l'efficacité du médicament au point de vue de l'arrêt des hémorrhagies.

C'est en nous basant sur ces résultats que nous croyons pouvoir affirmer que l'ergotinine est bien le principe actif de l'ergot.

Mode d'emploi. — Il ressort du fait observé par M. Dupertuis que toute solution, soit amorphe, soit cristallisée, ayant plus de quinze jours de date, doit être absolument rejetée. Qu'il convient de mettre les solutions récentes dans des flacons ayant des bouchons en verre vissés à l'émeri, et qu'on doit les laisser débouchés le moins longtemps possible lorsqu'on s'en servira. Quant à ce qui est du choix que l'on doit faire de l'une ou l'autre solution, on sait que M. Tanret en a fait deux, l'une contenant l'ergotinine amorphe, l'autre cristallisée;

c'est à cette dernière que nous donnerions la préférence, elle nous a paru plus fidèle. Quoi qu'il en soit, que l'on se serve de l'une ou de l'autre de ces deux solutions, il nous a semblé qu'il ne fallait pas en général débuter par des doses dépassant 2 milligrammes 1/2 à 3 milligrammes; on peut renouveler cette injection une fois dans la journée, si le malade supporte bien la première. Dans les cas pressants, on peut débuter d'emblée par 5 milligrammes, mais ne pas aller plus loin et s'en tenir là pour la journée. Si le succès n'est pas complet, on peut injecter une même dose le lendemain et le surlendemain, jusqu'à ce que l'effet soit bien marqué.

5 à 6 milligrammes, voilà la dose maximum que nous donnerions dans une journée; il ne serait pas prudent, selon nous, d'aller plus loin avec une solution fraîche, bien entendu, le meilleur mode d'emploi est donc de débuter par 2 milligrammes; et comme les effets doivent se manifester très rapidement, on pourra facilement juger, d'après les phénomènes, si l'on doit faire une ou deux autres injections à trois ou quatre heures de distance, on injecterait ainsi 5 ou 6 milligrammes en plusieurs fois.

Ergot dans la polyurie idiopathique. — Polydipsie. (GARENS.)

A plusieurs reprises on a conseillé l'ergot dans la

polydipsie. Voici, sur ce sujet, les conclusions de la *thèse* de M. Garens soutenue en janvier 1879 :

1° Des divers traitements qu'on a dirigés contre la polyurie idiopathique, il n'en est pas un seul qu'on puisse regarder comme véritablement curatif de cette affection.

2° L'emploi du seigle ergoté nous paraît avoir au moins autant de succès que les autres médications, sans présenter les inconvénients de beaucoup d'entre elles.

3° Ses effets dans la polyurie doivent sans doute s'expliquer par son action sur les différents points des centres nerveux dont l'excitation, soit directe, soit indirecte, produit la diurèse.

Dose : 1 gramme de poudre d'ergot.

Extrait de seigle ergoté dit « ergotine de Bonjean ». (CATILLON.)

M. Catillon indique les modifications suivantes pour préparer l'ergotine de Bonjean :

« Le seigle ergoté réduit en poudre étant introduit dans l'appareil à déplacement, je verse dessus la quantité d'alcool à 75 degrés nécessaire pour l'humecter complètement.

Après douze heures de contact, j'ajoute de nouvel alcool, en employant au total 5 kilogrammes pour 1 kilogramme de seigle; puis j'en déplace la dernière partie par de l'eau, en évitant d'en mettre en excès. On est sûr de ne pas dépasser la

limite en mettant un poids d'eau égal à celui de la poudre.

Les liqueurs réunies sont distillées au bain-marie.

Il reste dans l'appareil une solution aqueuse d'extrait surnageant un dépôt résineux. Après refroidissement on décante, on lave le dépôt avec un peu d'eau distillée, on filtre le tout et l'on évapore au bain-marie.

Après un certain temps d'évaporation il se forme à la surface une légère pellicule insoluble ; on peut ne pas en tenir compte sans nuire beaucoup au produit, car son poids est insignifiant; mais, pour plus de perfection, il vaut mieux la séparer par le filtre. On continue ensuite l'évaporation jusqu'en consistance d'extrait ferme.

Cet extrait est d'une belle couleur rouge, plus vive que celle de l'extrait par l'eau, et d'une odeur plus agréable, rappelant moins la matière animale. »

Pilules d'ergotine. (GALLARD.)

Pr. :	Ergotine.....	aa	5 grammes.
	Carbonate de fer.....		
	Extrait gommeux d'opium..		25 centigr.

Mêlez. F. s. a. 50 pilules; en prendre 4 par jour, dans la métrite chronique.

(*Bulletin thérapeutique.*)

Ergotine. — Injection sous-cutanée. — Action hémostatique. (BÉNARD.)

Depuis quelques années la question des injections sous-cutanées d'ergotine employées pour combattre les hémorrhagies a été souvent agitée. M. Bénard a réuni dans sa *thèse*, soutenue le 29 mai 1879, les documents les plus importants. Voici les conclusions auxquelles il est arrivé :

Les injections d'ergotine agissent sur les hémorrhagies en faisant contracter les fibres lisses de ces vaisseaux, ou celles des organes qui les renferment.

Elles paraissent agir localement sur le point où l'ergotine est en contact avec les tissus, mais cette action ne paraît pas être indépendante de l'influence du système nerveux.

La contraction des fibres lisses vasculaires agit surtout en modifiant la tension du sang; la contraction des fibres des organes qui les contiennent agit surtout en effaçant leur calibre, en les comprimant.

Les injections d'ergotine paraissent agir efficacement, même dans les hémorrhagies des organes dénués de fibres lisses, ou en présentant peu dans leur structure. L'épistaxis, les hémorrhagies gastro-intestinales et surtout l'hémoptysie, paraissent subir une influence très favorable de ce traitement.

Les hémorrhagies des organes où les fibres lisses

dominent, c'est-à-dire les métrorrhagies, sont presque constamment guéries ou améliorées par les injections d'ergotine.

Leur influence est surtout manifeste dans l'état de gravité de l'utérus, ou dans les états qui s'en rapprochent (môles, fibromes intra-utérins). Elle est encore très énergique toutes les fois que la fibre musculaire de l'organe est saine, alors même qu'une portion de l'organe est déjà détruite (cancer). Dans les cas de métrite et surtout de fongosités, leur influence est presque nulle.

Les injections d'ergotine ne donnent lieu à aucun accident lorsqu'elles sont faites avec soin et avec une solution bien choisie. (Voy. *Annuaire* 1878-1879.)

Injections sous-cutanées d'ergotine. (HERGOTT.)

Dans une trentaine de cas, l'auteur n'a pas observé les accidents qui ont été attribués aux injections sous-cutanées : douleur vive au moment de l'injection et nodosités inflammatoires aboutissant parfois à des abcès au niveau des points où avait été pratiquée l'injection. (*Société de chirurgie.*)

Ergotine contre myomes utérins. (GÉRARD.)

Les faits sur lesquels M. Gérard s'appuie dans sa *thèse*, soutenue le 1er février 1879, ont été recueillis dans le service de gynécologie de M. le professeur Delore (de Lyon). Voici les conclusions auxquelles il est arrivé :

1° L'ergotine, dans le traitement des myomes de l'utérus, donne des résultats satisfaisants.

2° Il sera préférable désormais de l'injecter directement dans le tissu de l'utérus.

3° Dans les métrorrhagies, il sera plus commode d'employer la voie hypodermique.

SUDORIFIQUES.

Jaborandi et pilocarpine.

Les applications thérapeutiques du jaborandi et des sels de pilocarpine sont encore assez restreintes, malgré les très remarquables propriétés physiologiques de ces modificateurs. C'est principalement par les ophthalmologistes qu'ils ont été employés.

Pilocarpine. Traitement de l'amblyopie alcoolo-nicotinienne par les injections sous-cutanées de chlorhydrate de pilocarpine. (COURSSERANT.)

L'amblyopie alcoolo-nicotinienne est caractérisée, comme on le sait, par des palpitations cardiaques, l'anorexie, l'affaiblissement plus ou moins prononcé de la mémoire, la gastralgie, qui précèdent ordinairement et accompagnent le trouble de la vision. Quel que soit le traitement employé, il faut empêcher les malades d'introduire dans leur organisme de nouvel-

les quantités de poison : l'alcool et la nicotine ; ces deux agents toxiques produisent à la longue une atrophie papillaire. Il convient non seulement de soustraire le sujet à l'action de nouvelles quantités de poison introduit dans l'organisme, mais encore de chercher à éliminer rapidement l'agent toxique. Le bromure de potassium, l'opium et la strychnine à l'intérieur, les injections sous-cutanées de strychnine, les frictions stimulantes sur l'orbite, sont des moyens insuffisants. Les purgatifs répétés et les transpirations à l'étuve sèche sont plus efficaces, mais ont l'inconvénient de débiliter le malade.

D'après l'auteur, la pilocarpine est supérieure à tous autres médicaments. La pilocarpine produit sur l'heure une sudation et une salivation des plus abondantes, une augmentation notable de toutes les sécrétions et excrétions suivies presque immédiatement d'une amélioration instantanée de la vision.

A l'appui des idées précédentes, l'auteur rapporte une observation dont voici l'analyse :

Homme de trente-six ans, ingénieur dessinateur, atteint, depuis sept mois, d'un affaiblissement considérable de la vision. Objets voilés par un brouillard ; sensations lumineuses dans les deux yeux ; absence de toute injection de la conjonctive, de douleurs. Tension normale des yeux ; pupilles légèrement et régulièrement dilatées, un peu paresseuses. Myopie égale à une dioptrie. Milieux réfringents sains ; aspect plombé des papilles optiques. Le malade avoue avoir fait de nombreux excès alcooliques ; il a pris

jusqu'à neuf verres d'absinthe par jour. Il fume peu. On constate une altération légère du sens chromatique. L'acuité visuelle est de 6/60 à droite, de 6/18 à gauche. On pratique une injection de 50 milligrammes de chlorhydrate de pilocarpine à l'avant-bras droit; salivation abondante, sudation peu accusée. Quarante minutes après, l'acuité visuelle est de 6/24 à droite, de 6/18 à gauche. Le lendemain, cette acuité est, pour les deux yeux, de 6/12. On pratique une injection de 20 milligrammes de chlorhydrate de pilocarpine au bras droit; on fait encore trois autres injections les jours suivants. Le sujet arrive à lire, des deux yeux, sans aucun verre, les caractères les plus fins d'un journal; et en corrigeant sa myopie, l'acuité visuelle à distance redevient égale à la normale.

Ce résultat est remarquable, il sera bon de le voir confirmer par de nouvelles observations.

(*Journal des Conn. méd.*, 1879.)

Injections hypodermiques de chlorhydrate de pilocarpine après l'opération de la cataracte par extraction et dans quelques autres cas. (Chalot.)

Voici les conclusions du travail de M. Chalot et la discussion à laquelle elles ont donné lieu au *Congrès de Genève :*

1° Tous les malades soumis aux injections hypodermiques de chlorhydrate de pilocarpine (à la dose

de 2 centigrammes ou de 25 milligrammes) ont supporté difficilement ces injections, tant à cause de l'angoisse que de la lassitude plus ou moins grande qui les accompagne; plusieurs même ont refusé de laisser continuer la médication.

2° Le chlorhydrate de pilocarpine, injecté à intervalles trop rapprochés ou en trop grande quantité, donne lieu à des phénomènes d'intoxication, à des syncopes qui peuvent être mortelles.

3° Il n'y a aucun rapport entre la somme des effets physiologiques et celle des effets thérapeutiques.

4° Les injections de chlorhydrate de pilocarpine, faites pour la plupart des cas à doses assez grandes et en nombre suffisant, n'ont donné que peu ou point de résultats contre la kératite superficielle diffuse, l'hyphéma, l'aquo-capsulite exsudative, et l'état nébuleux du corps vitré.

M. Fieuzal dit n'avoir également obtenu aucun résultat des injections de nitrate de pilocarpine chez un malade atteint d'atrophie papillaire commençante. Ces injections furent pratiquées pendant six mois. A la fin, le malade se sentit tellement fatigué, qu'on dut renoncer aux injections, et l'atrophie continua sa marche progressive.

M. Denucé, chez une malade qui présentait du trouble de la cornée et de l'humeur aqueuse après une opération de cataracte par extraction, avait prescrit une injection de chlorhydrate de pilocarpine. Soit erreur du pharmacien, soit inattention de l'interne de service, la dose injectée fut de 10 centi-

grammes ; sept à huit minutes après, survinrent de la salivation, une sueur extrêmement abondante, des vomissements répétés et des selles séreuses ; la température axillaire était un peu au-dessous de 36 degrés centigrades. C'était en quelque sorte le tableau du choléra. La malade cependant se rétablit après une série de moyens appropriés. M. Denucé cite ce fait comme expérience involontaire sur la toxicité du chlorhydrate de pilocarpine.

M. Eustache a traité au moins trente cas de maladies oculaires par les injections de chlorhydrate de pilocarpine sans en avoir retiré aucun avantage. Ces injections ont échoué dans la kératite chronique, dans les divers accidents consécutifs à l'extraction de la cataracte, dans diverses choroïdites, rétinites, etc. Dans trois cas d'atrophie papillaire commençante, M. Eustache a continué les injections pendant plusieurs mois, mais le résultat fut absolument nul.

M. Leudet a vu le chlorhydrate de pilocarpine déterminer une syncope chez un malade qui portait une lésion organique du cœur. Il se demande si des lésions analogues n'existaient pas dans les cas où l'on a constaté des accidents après l'injection de pilocarpine.

M. E. Massart a eu à traiter un homme de trente-deux ans affecté d'une ascite d'origine cardiaque. Ce malade avait déjà eu deux injections de chlorhydrate de pilocarpine à la dose de 2 centigrammes ; à la troisième injection, qui fut pratiquée quelques jours

après, succéda une syncope suivie de mort au bout d'un quart d'heure.

M. Chalot ajoute que les deux malades chez qui il a observé des phénomènes syncopaux présentaient une athéromasie de presque toutes les artères accessibles au toucher, et qu'ils avaient probablement une lésion organique du cœur (stéatose ou adipose).

(*Congrès de Genève. — Bullet. thérap.*)

Jaborandi contre les oreillons. (TESTA.)

Le docteur Testa a employé ce remède en infusion dans cinq cas, et il tire de sa pratique les conclusions suivantes :

1° Le jaborandi est un remède efficace dans le traitement des oreillons.

2° Cette efficacité s'explique par ses propriétés hydragogues, et peut-être encore par sa seule propriété sialagogue.

3° Administré à temps, il peut prévenir le développement ultérieur de la maladie.

4° Il a le pouvoir de combattre les métastases susdites, et peut-être même de les prévenir.

(*Il Morgagni.*)

Jaborandi contre le hoquet rebelle. (ORTILLE.)

Feuilles et tiges de jaborandi..... 4 grammes.
Eau..... 150 —
Quinze minutes de décoction et passez.

A prendre en deux fois à quinze minutes d'intervalle.

Pris à dix heures du soir, le médicament détermina chez une malade ses effets habituels, salivation, transpiration abondante, quelques vomissements, et deux heures après son ingestion, le hoquet était parti. (*Bulletin thérapeutique.*)

DIURÉTIQUES

Digitaline. (CADIAT.)

Chaque année de nouvelles recherches sur la digitaline et sur la digitale sont publiées. Ces études sont aussi importantes au point de vue de la physiologie que de la pratique. Je donne les conclusions des travaux de M. Cadiat et de M. Cavassini; ils confirment les résultats obtenus par M. le Dr Blaquart dans le laboratoire de M. Vulpian. J'en ai publié les résultats dans mon *Annuaire* de 1869. Voici maintenant l'extrait du travail de M. Cadiat :

« Les expériences avec la digitaline confirment les résultats obtenus par M. Bröhm et par M. Vulpian. Contrairement à Traube, qui pensait que la digitale agit sur le cœur par l'intermédiaire du système nerveux, M. Vulpian reconnaît que la digitaline, ainsi que « l'upas antiar », est un poison du cœur agissant directement. Voici les expériences que M. Cadiat a exécutées :

» 1° Sur une roussette (*Scyllium canicula*), j'ai.

dit l'auteur, ouvert le péricarde, coupé un pneumogastrique. Le cœur bat vingt-cinq fois par minute. Quelques gouttes d'une solution de digitaline sont versées sur le cœur. Les mouvements de cet organe s'accélèrent d'abord, mais les diastoles diminuent peu à peu ; le cœur paraît s'enfoncer dans le péricarde. Brusquement il s'arrête en systole dans une sorte d'état tétanique et l'excitation électrique ne peut rappeler aucun battement. Mais l'animal n'a pas pour cela cessé de vivre ; plongé dans un bassin, le cœur étant absolument immobilisé, il fait encore pendant plus d'une demi-heure des mouvements natatoires.

» 2° Sur un autre de ces squales je répète la même expérience ; mais, au lieu de couper le pneumogastrique, je détruis le bulbe. Cette mutilation accélère encore les battements du cœur, qui deviennent aussi fréquents que si le pneumogastrique était coupé. Quelques gouttes de digitaline sont versées dans le péricarde. Le cœur continue à battre, puis brusquement s'arrête en systole. Les mouvements spontanés persistent encore.

» 3° Je coupe le pneumogastrique gauche un jour, le lendemain celui du côté droit. L'excitation d'un des nerfs n'arrête plus le cœur, ce qu'il faut sans doute attribuer à l'action accélératrice du nerf symétrique sectionné. Une forte dose de digitaline est alors injectée dans le péritoine ; puis, un quart d'heure après, j'ouvre le péricarde. Le cœur bat vingt-six à trente et une fois par minute ; mais les

diastoles se réduisent peu à peu; subitement le cœur s'arrête en systole. Le système nerveux est encore excitable, car l'animal plongé dans l'eau exécute des mouvements natatoires.

» 4° Sur un autre de ces squales je commence par faire une forte injection sous-cutanée de digitaline. Dix minutes après, le pneumogastrique et le cœur sont mis à nu. Le cœur est absolument immobilisé en systole; or, à ce moment, l'excitation du nerf amène progressivement une dilatation et une réplétion excessive du cœur. Comme on pourrait attribuer cette réplétion du cœur à l'influence des contractions musculaires, je fais passer un courant le long de la moelle, qui détermine des efforts violents, mais sans amener de dilatation du cœur.

» *Conclusion.*— La digitaline, donnée aux animaux en proportion toxique, agit comme poison du cœur. Elle agit directement sur cet organe en déterminant, comme l'ont déjà vu plusieurs auteurs, une tétanisation du ventricule et une diastole de l'oreillette. Elle n'a pas d'action sur les centres nerveux, ni sur les nerfs périphériques, ni sur les muscles. »

Digitaline; son action sur la circulation.

(Guido Cavazzini.)

« 1° Chez les grenouilles l'action de la digitaline se manifeste avec une grande puissance sur le cœur, en particulier sur le ventricule, en excitant les fibres musculaires proportionnellement à la dose.

» 2° Une ou deux gouttes de la solution, suivant la saison, accélèrent le mouvement ; six ou sept amènent le tétanos du ventricule.

» 3° La digitaline augmente la tonicité des fibres cardiaques, et ralentit d'autant la répétition des contractions, en les réduisant à un nombre infiniment petit.

» 4° Les oreillettes ne sont que peu ou point excitées par la digitaline ; chez elles la fréquence systolique ne subit pas une diminution analogue à celle des ventricules ; c'est pourquoi la tonicité ventriculaire s'oppose à l'accomplissement de la fonction.

» 5° La diastole ventriculaire ne paraît nullement activée, mais être subordonnée à l'action des fibres musculaires de l'oreillette. Celles-ci peuvent se remplir à l'excès, au point de subir une distension considérable et une paralysie consécutive, ce qui exclut l'idée d'activité.

» 6° On ne peut admettre l'assertion de quelques physiologistes, que le myocarde dans la systole conserve le sang qu'il renfermait ; sa pâleur, nettement observée, est une preuve péremptoire du contraire.

» 7° La digitaline, proportionnellement au temps de l'expérience et à la quantité employée, accélère la circulation périphérique, suivant l'augmentation de la force d'impulsion du cœur ; lorsque survient le ralentissement des contractions ventriculaires et le tétanisme du ventricule, la circulation diminue, puis s'arrête.

» 8° Le réseau capillaire se dilate un peu et toutefois la circulation peut être accélérée pourvu que le médicament ne s'oppose pas à l'extension diastolique et à la fréquence rythmique du ventricule.

» 9° Il semble donc que l'action de la digitaline se localise principalement sur le cœur, et ne se porte que secondairement sur les vaisseaux.

» 10° La digitaline paraît augmenter, dans la *substance respiratoire*, la faculté d'absorber l'oxygène.

» 11° L'opinion de l'école de Berlin, que la digitaline à petite dose est excitante et déprimante à forte dose, ne soutient pas l'expérience. Cette substance excite toujours la tonicité cardiaque et dilate les vaisseaux; à dose toxique, elle produit le tétanos et la rupture du cœur.

» 12° En résumé, la digitaline a pour effets de remédier à la faiblesse de la systole cardiaque; elle peut aider à la circulation périphérique par une augmentation de la *vis a tergo*, et la dilatation des capillaires; elle peut convenir dans les maladies accompagnées d'oxydation insuffisante du sang. »

(*Annales d'Omodei.*)

Digitale. (FAGART.)

M. le Dr Fagart a choisi pour sujet de sa *thèse*, soutenue le 19 décembre 1879, *Des recherches sur quelques points de l'action physiologique et thérapeutique de la digitale*. Il s'est inspiré dans ce travail des leçons de clinique de M. le professeur La-

sègue et des études de M. le Dr Audran. Voici les conclusions de sa thèse :

« I. Les feuilles de digitale s'altèrent facilement. — II. Cette altération donne lieu à des effets physiologiques très variables. — III. On ne doit se servir que des feuilles récoltées la deuxième année au moment de la floraison. — IV. La poudre des feuilles de digitale a une action locale irritante, tant sur le derme dénudé que sur les muqueuses. — V. A dose relativement considérable, la digitale est un poison, aussi bien pour l'homme que pour la plupart des animaux. — VI. L'organisme ne s'habitue pas à l'action de la digitale. — VII. Il y a à craindre les dangers de l'accumulation, car les principes actifs de la digitale mettent un certain temps à s'éliminer. — VIII. Quand la dose de digitale accumulée dans l'organisme est suffisante, le pouls diminue de fréquence et *devient irrégulier*. — IX. Il survient un état nauséeux et de la diarrhée. Les urines diminuent alors de quantité. Je parle de l'homme sain ou du malade qui n'est pas hydropique. — X. Dans l'hydropisie liée à l'asystolie, en même temps que le pouls s'abaisse ou diminue de fréquence, il survient une diurèse abondante qui cesse aussitôt que la sérosité hydropique est évacuée. — XI. Si dans de telles circonstances on pousse jusqu'aux vomissements et à la diarrhée, on observe les phénomènes constatés sur l'homme sain; les urines retombent au-dessous de la normale. — XII. Dans l'état pathologique, il ne

faut pas s'en rapporter au seul examen du pouls, pour compter les pulsations cardiaques. — XIII. La vue est quelquefois troublée passagèrement, mais sans hallucinations, sans amaurose ; un peu de céphalalgie avec sensation de vacuité cérébrale. — XIV. Les modifications de la pupille sont restreintes. — XV. Chez l'homme sain, c'est à peine s'il y a un abaissement de température de quelques dixièmes de degré. — XVI. On peut administrer les préparations de feuilles de digitale, en poudre, en pilules, en macération, en teinture alcoolique, en sirop, en infusion ; c'est cette dernière préparation qui est la meilleure. — XVII. L'emploi de la digitale paraît rationnellement indiqué dans deux cas bien définis : 1° Affection mitrale avec œdème pulmonaire, œdème des extrémités inférieures et troubles de rythme ; 2° dans la troisième période des affections sigmoïdes (sénilité aortique), car dans cette période la maladie passe à la mitralité, et le traitement devient identique à celui des affections mitrales. »

Digitaline. — Préparations alcooliques de digitale. (Durozier.)

M. le docteur Durozier a lu à l'Académie de médecine, dans la séance du 27 mai 1879, un travail important sur les préparations de digitale. Je vais indiquer les parties les plus utiles de cette communication, résultat d'études cliniques appro-

fondies. Je les ferai suivre de quelques remarques. « Sous toutes les formes, dit M. Durozier, la digitale doit être employée aux plus faibles doses recommandées par les auteurs, comme si l'on avait affaire à des préparations très bien faites. Elle doit être surveillée jour et nuit; c'est la nuit qu'elle détermine le plus d'accidents. »

Je ne saurais trop approuver l'extrême prudence de M. Durozier. Mais en maniant convenablement la digitale et la digitaline, en ne continuant pas son administration plus de six jours consécutifs, je n'ai jamais eu d'accidents.

« L'auteur a choisi les préparations alcooliques, parce qu'elles sont les plus dangereuses : elles contiennent la digitaline cristallisée qu'on ne peut prescrire que par quarts de milligramme, tandis que le sulfate d'atropine est prescrit par demi-milligrammes. La digitale doit être donnée avec autant de réserve que la belladone.

» Une erreur a peut-être été cause de la prodigalité qu'on montre aujourd'hui pour la digitale. On a fait croire à Trousseau que Dickinson employait la poudre de digitale à la dose de 45 grammes par jour; il consentit à en donner 15, que le malade vomit immédiatement. Je ne crois pas qu'il ait recommencé. Les livres de thérapeutique les plus répandus ont répété que Trousseau, à l'exemple de Dickinson, donnait non pas 45 grammes, mais 15 grammes. Or, dans l'article de Dickinson, il s'agit de 45 grammes de l'infusion anglaise.

» Ceux qui ont donné 1 gramme se sont alors trouvés très modérés.

» Il y avait autrefois les granules d'Homolle et Quévenne, contenant 1 milligramme d'une certaine digitaline. M. Homolle, au moyen du chloroforme, a doublé la force de cette digitaline; les granules sont deux fois plus forts et conservent cependant la même appellation d'Homolle et Quévenne. Le Codex a adopté cette dernière digitaline jusqu'à révision, nous l'espérons. Le Codex devra modifier son sirop de digitale, qui est beaucoup trop fort.

» Le vin de Trousseau devrait être appelé « vin trop digitalique de Trousseau »; beaucoup de médecins ne savent pas qu'il contient des quantités dangereuses de digitale. Dans le *Traité de thérapeutique* de Pidoux et Trousseau, il est placé à l'article *Scille* et manque à l'article *Digitale*. La formule a été changée par Trousseau et M. Regnauld. Le nouveau vin est plus fort. A la dose de 30 grammes par jour il détermine des accidents; nous le voyons recommander dans des livres classiques à la dose de 50 à 150 grammes.

» La teinture alcoolique de digitale donne 60 gouttes au gramme. Beaucoup de médecins prescrivent 10 gouttes; quelques autres prescrivent 3 grammes, 180 gouttes. Dans le *delirium tremens*, il n'y a plus de doses.

» L'extrait alcoolique est très énergique : à 10 centigrammes il fait vomir, à 40 il fait délirer.

» La poudre, dès 10 centigrammes, produit des accidents, quand elle est bonne, bien entendu. »

Examinons maintenant les propositions principales qui résument le travail de M. Durozier.

Je suis complètement de son avis, que la teinture alcoolique de digitale est une préparation infidèle et dangereuse, de même que le sirop de digitale. Le vin de Trousseau, eu égard aux doses auxquelles il est ordinairement administré, est trop énergique. Je n'ai pas vu d'accidents survenir après l'administration de la bonne poudre de digitale à la dose de 10 centigrammes.

Quand on veut employer la digitale comme diurétique, rien de mieux que la macération de bonnes feuilles de digitale, à la dose de 20 centigrammes à 1 gramme pour un verre de macération à prendre en trois fois. Je crois qu'il est prudent, comme le veut M. Hérard, de se tenir à la dose de 50 centigrammes.

Quand on a recours à la digitale pour modifier l'action du cœur, rien de mieux que les granules de digitaline d'Homolle et Quévenne, contenant chacun 1 milligramme de digitaline.

M. Homolle a fait une chose très utile, en séparant sa digitaline, à l'aide du chloroforme, des produits étrangers qu'elle pouvait contenir. Aujourd'hui c'est un principe immédiat parfaitement défini, plus actif que l'ancienne digitaline, j'en conviens, mais beaucoup plus sûr. Contrairement à l'avis de M. Durozier, je pense que les futurs rédacteurs du

nouveau Codex devront conserver cette excellente préparation. Depuis que le Codex a adopté cette nouvelle digitaline d'Homolle et Quévenne, je ne prescris plus qu'un granule le matin et un granule le soir. J'arrive quelquefois au bout de deux jours à en donner deux le matin, ce qui fait 3 milligrammes dans les vingt-quatre heures, et je ne continue jamais cette administration au delà de *six jours*, pour y revenir, s'il y a lieu, après un repos de six jours au moins.

Stigmates de maïs dans la gravelle. (CASTAN.)

Dans ces derniers temps il s'est fait beaucoup de bruit autour des stigmates de maïs, et on les a regardés presque comme un remède nouveau. Cependant M. Castan connaît depuis longtemps son efficacité; il avait notamment employé l'infusion de stigmates de maïs chez plusieurs individus affectés de gravelle, et il avait constaté surtout une grande sédation dans les phénomènes si douloureux de la colique néphrétique. Il présente à la Société de gros graviers qui ont été rendus grâce à l'infusion de stigmates, prise chaque jour à la dose de quatre ou cinq tasses à café. Quant à l'action spéciale, mais réelle, de cette infusion, M. Castan se l'explique difficilement, ou plutôt il pense que les stigmates de maïs agissent moins comme diurétique que comme anesthésique local.

M. Denucé dit également que l'emploi des stig-

mates de maïs n'est pas nouveau. A Bordeaux et dans les environs, il y a au moins dix ans qu'on en fait usage. Au Mexique, depuis fort longtemps les colons s'en servent volontiers dans la colique néphrétique, et ils en obtiennent de bons résultats ; ils s'en servent aussi dans le catarrhe vésical, ce qui indiquerait une action élective des stigmates de maïs sur les muqueuses des voies urinaires, et en particulier sur la muqueuse de la vessie.

M. Pons (de Nérac) ajoute que les stigmates de maïs sont employés de temps immémorial par les paysans, dans la contrée où il exerce.

M. Queirel a souvent utilisé les stigmates de maïs, et il a remarqué que ce médicament n'augmentait guère la quantité des urines, mais qu'il calmait les douleurs dans la colique néphrétique, d'une manière très efficace.

M. Castan a constaté également que son action diurétique est peu marquée, et ce n'est pas à elle qu'il faut attribuer l'efficacité des stigmates de maïs dans ce traitement des maladies urinaires.

(*Congrès de Genève, Bulletin thérapeutique.*)

Maïs, stigmates. (LANDRIEUX.)

Voulant circonscrire, quant à présent, les résultats que j'ai obtenus, dit M. Landrieux, je me bornerai à les résumer dans les conclusions suivantes :

« 1° Non seulement les préparations diverses de stigmates de maïs son utiles comme modificateur des

sécrétions des voies urinaires, mais ces mêmes préparations peuvent être également considérées comme un AGENT DIURÉTIQUE incontestable.

» 2° La diurèse s'obtient rapidement et, dans l'espace de trois à quatre jours, l'augmentation des urines devient évidente et considérable.

» 3° Les effets diurétiques s'observent non seulement dans les maladies des organes de l'excrétion urinaire, mais aussi dans les perturbations apportées à la circulation sanguine (maladies du cœur et des vaisseaux, etc.).

» 4° Le pouls se régularise ; la tension artérielle augmente, alors que la tension veineuse diminue.

» 5° Le médicament n'exerce aucune perturbation soit sur le système nerveux, soit sur les fonctions du tube digestif.

» 6° La tolérance pour ce médicament est complète, absolue, et la médication, dans les maladies chroniques, peut être continuée sans inconvénient pendant un mois, six semaines, ainsi que cela résulte de mes observations. » (*Le Praticien.*)

Depuis quelques années je prescris avec avantage la *tisane de stigmates de maïs* dans la polyurie (imminence de gravelle urique ou de goutte), et aussi contre les coliques néphrétiques déterminées par la présence dans les reins d'un gravier soit d'oxalate de chaux, soit d'acide urique.

Tisane, extrait et sirop de stigmates de maïs. (JULLIARD.)

La tisane de barbes de maïs se fait comme la tisane de chiendent, à la dose de 20 grammes par litre. Pour 5 litres de tisane il faudra donc employer 100 grammes. Le rendement de l'extrait de barbes de maïs a été sensiblement de 12 pour 100, dans les trois opérations que j'ai faites pour obtenir cet extrait; d'où il suit que les 5 litres de tisane devront renfermer 12 grammes d'extrait, 10 litres 24 gram., et 1 litre 2 grammes 40 centigr.

La tasse de tisane est la moitié du verre; le verre est le cinquième du litre, c'est-à-dire le double décilitre : d'où la tasse égale 1 décilitre ou 100 gr., et renferme 24 centigrammes d'extrait.

La cuillerée de sirop devant remplacer la tasse de tisane, contiendra donc aussi 24 centigrammes par 20 grammes (puisque la cuillerée pèse 20 gram. ou 24 grammes par 2 kilogrammes), c'est-à-dire que 1 kilogramme de sirop d'extrait de stigmates de maïs devra renfermer 12 grammes de cet extrait.

Pour faire le sirop prenez :

Extrait de stigmates de maïs.....	12 gr.
Eau distillée.....	350
Dissolvez, filtrez et avec sucre.....	666
Faites un sirop par simple solution, ajoutez au sirop froid, alcool à 60°.....	10

La quantité d'eau évaporée pendant la dissolution

à chaud de l'extrait et celle absorbée par le filtre font que les doses ci-dessus donnent juste 1 kilogr. de sirop à 30° bouillant.

(*Union pharmaceutique*, octobre 1879.)

Arenaria rubra. — Stigmates de maïs.
(Vigier, Constantin Paul.)

M. Landowski a beaucoup entendu parler de l'*Arenaria rubra* pendant son séjour en Algérie ; elle était prônée par un Maltais qui en faisait un remède secret contre les hydropisies ; elle était très employée à Alger dans les cas de gravelle et de rhumatisme. Il a vu un cas de gravelle très amélioré à la suite de ce traitement. Mais les effets diurétiques doivent être aussi attribués à l'énorme quantité d'eau qu'on est obligé d'ingérer, si l'on se sert de l'infusion ; peut-être l'extrait a-t-il de véritables propriétés diurétiques.

M. Constantin Paul dit que l'*Arenaria* paraît emprunter aux sels de la mer, aux bords de laquelle elle croît si facilement, ses propriétés diurétiques, absolument comme la pariétaire emprunte le nitrate de potasse aux murs sur lesquels elle se fixe.

M. Constantin Paul a expérimenté deux autres agents qui passent pour être diurétiques, le *gui de peuplier* et les stigmates de maïs. Pour le gui de peuplier, M. Constantin Paul a vu un fait assez probant : une malade atteinte d'hydropéritonite, à laquelle il a fait plusieurs ponctions consécutives,

fournissant chacune 40 à 50 litres de liquide, prit chaque jour une infusion de 75 grammes de gui sec pour 1 litre d'eau; la malade rendait chaque jour 3 litres d'urine. Pendant près de trois mois cette plante a exercé une action diurétique réelle.

Quant aux stigmates de maïs, on a dit en avoir obtenu d'heureux résultats sous forme de décoction (trois verres par jour) dans des cas de gravelle ; on devrait obtenir, d'une part, une action diurétique, et d'autre part, une diminution des accidents de la gravelle urique. Or, M. Constantin Paul les a administrés à un certain nombre de malades, sans en avoir obtenu de résultat bien certain; aussi les a-t-il abandonnés.

Ce n'est pas une raison, dit M. Vigier, parce qu'une plante pousse dans un terrain spécial, pour qu'elle emprunte à ce terrain des agents spéciaux; ainsi le pavot cornu, qui pousse dans le sable de la mer, ne contient pas trace de chlorure de sodium, mais simplement de la silice et des carbonates de soude et de potasse. (*Société et Bulletin de thérapeutique.*)

Sarracenia purpurea. (F. HETET.)

En analysant le *Sarracenia purpurea*, sorte de népenthès du Nord-Amérique, qui est employé depuis quelque temps dans le traitement des affections rhumatismales et goutteuses, l'auteur a pu constater plusieurs principes, et particulièrement une matière alcaline, dont les caractères sont identiques à ceux

de la vératrine. Il trouve aussi une amine signalée par Dragendorff, mais sans détermination, et une autre substance alcaline, soluble dans l'eau, sur laquelle il n'ose encore se prononcer. Du reste, l'auteur continuera cette étude.

(*Comptes rendus de l'Acad. des sciences.*)

Sarracenia purpurea contre la goutte. (FOUCAULT.)

Le docteur Foucault a employé avec succès contre la goutte l'infusion de sarracenia, mais en ayant soin de boire le marc mêlé avec l'infusion, la dose de 1 à 2 cuillerées à café de poudre de sarracenia, matin et soir. Ce traitement doit être continué pendant longtemps; il éloignerait les attaques de goutte.

(*Archives de médecine navale.*)

Fuchsine ou chlorhydrate de rosaline dans la néphrite parenchymateuse. (L. DIVET.)

M. le Dr Divet a choisi pour sujet de sa *thèse* l'emploi de la fuchsine dans la néphrite parenchymateuse. C'est dans le service de M. Bouchut, à l'hôpital des Enfants malades, qu'ont été recueillis les enseignements et les faits sur lesquels s'appuient les conclusions suivantes :

« 1° La fuchsine pure n'est pas un poison.

» 2° La fuchsine pure et même la fuchsine ordinaire du commerce, à la dose à laquelle elle est employée

pour la coloration des vins, n'exercent pas d'action délétère sur l'organisme.

» 3° La fuchsine, à doses moyennes de 5 à 15 centigrammes longtemps continuées, devient nuisible en ce qu'elle élimine par les urines une quantité de phosphates telle, que l'économie en est débilitée.

» 4° La fuchsine a un pouvoir diurétique parfois très marqué, qui ne semble pas constant; cette question mérite une étude plus complète.

» 5° La fuchsine a fait disparaître l'albuminurie chez des sujets cachectiques, chez des malades atteints d'affections cardiaques, chez une femme enceinte qui présentait tous les symptômes précurseurs d'attaques éclamptiques, et enfin dans plusieurs cas de néphrite parenchymateuse.

» 6° La fuchsine ne paraît pas devoir donner de résultats dans le traitement de la néphrite interstitielle.

» 7° En résumé, ce médicament, très peu employé jusqu'ici, mérite d'appeler l'attention des médecins. »

Je ne saurais admettre la conclusion de l'auteur dans laquelle il dit qu'un vin fuchsiné n'est pas nuisible.

Du traitement de l'albuminurie par la fuchsine. (Dieulafoy.)

Les malades chez lesquels la fuchsine a été expérimentée étaient atteints du mal de Bright, néphrites interstitielle, parenchymateuse, ou néphrite mixte.

Dans chacune des observations, dit le docteur Dieulafoy, j'ai observé et consigné deux choses : 1° l'action de la fuchsine sur les symptômes multiples et divers qui constituent la maladie de Bright ; 2° l'action locale de la fuchsine sur le rein.

1° L'action générale de la fuchsine me paraît nulle. Dans aucun cas je n'ai constaté une amélioration réelle des symptômes céphaliques (dyspnée, accès d'oppression, associés à la bronchite ou à l'œdème), aucune amélioration des symptômes céphaliques (céphalalgie, vertige, torpeur), ni des symptômes cardiaques (palpitations, angoisses), et je ne suis même pas certain que, dans deux circonstances, administrée à la dose de 15 centigrammes par jour, la fuchsine n'ait pas entretenu les nausées et les vomissements.

2° L'action locale de la fuchsine est incertaine et irrégulière. Elle n'est pas diurétique. Dans deux cas elle a modéré les envies fréquentes d'uriner.

(*Gaz. hebdom.*, n° 32, 8 août 1879, p. 504.)

Salicylate de soude ; son influence sur la circulation et son mode d'action dans le rhumatisme. (OLTRAMARE.)

« Introduit directement dans les veines, le salicylate de soude accroît constamment la pression, le nombre des pulsations et l'énergie de la systole ; cet effet passager est dû à une action excitante sur les nerfs moteurs du cœur. Presque en même temps, et d'une façon graduelle, la vitesse du courant san-

guin augmente; ce phénomène, qui tient à une dilatation des capillaires, est beaucoup plus durable.

» Sous l'influence d'injections répétées, l'excitation du cœur diminue; puis, lorsqu'on atteint la dose toxique, qui, pour le chien, l'âne, le cheval, est de 1 gramme par kilogramme d'animal, surviennent des irrégularités du pouls, des intermittences, un abaissement de la pression, et enfin l'arrêt du cœur; c'est par paralysie de cet organe que l'animal meurt, et non pas par l'asphyxie, comme on l'a prétendu. La rapidité du courant sanguin reste assez considérable jusqu'à la fin, et à l'autopsie on trouve une congestion intense des viscères abdominaux, surtout des reins, tout à fait en rapport avec les phénomènes de dilatation capillaire enregistrés pendant la vie.

» Sectionne-t-on préalablement la moelle au-dessus du bulbe, à l'hyperhémie viscérale succède un état anémique très prononcé. Il est donc évident que le salicylate de soude a une action sur les centres vaso-dilatateurs du bulbe.

» Si, maintenant, nous établissons un parallèle entre le processus anatomique du rhumatisme articulaire aigu, les effets physiologiques du salicylate de soude et ses propriétés thérapeutiques incontestables, il semble bien admissible que ce médicament agisse en substituant une dilatation capillaire généralisée à une hyperhémie locale.

» Tant que les lésions du rhumatisme seront

d'ordre purement vasculaire, le salicylate de soude pourra avoir une action thérapeutique, mais lorsque surviendront des troubles cellulaires, il sera nécessairement inefficace. C'est ainsi que s'explique son insuccès dans les formes subaiguës et chroniques, insuccès qui semble venir à l'appui de ma théorie. »

(*Gazette médicale*, 28 juin 1879.)

Salicylate de soude ; action sur l'appareil urinaire. (BOUCHARD.)

1° Le médicament n'a pas modifié la quantité d'urine.

2° Il a diminué la quantité d'urée.

3° Il a augmenté le poids total des matières extractives.

4° La quantité des phosphates et des matières colorantes est la même.

5° S'il n'est pas un diurétique, il est cependant un agent puissant d'élimination.

La dose quotidienne était de 4 grammes.

Salicylate de soude chez les enfants. (ARCHAMBAULT.)

M. Archambault a fait à la *Société de thérapeutique* une communication importante sur l'emploi du salycilate de soude dans la médecine de l'enfance ; je vais la résumer d'après le *Bulletin de thérapeutique :*

« Chez les enfants, l'action du salicylate de soude est d'autant plus importante à connaître que le rhumatisme est non seulement fréquent chez l'enfant, mais de plus qu'il présente plus de gravité que chez l'adulte, à cause de la fréquence des accidents viscéraux, principalement du côté du cœur.

Le salicylate de soude est de beaucoup préférable à tous les médicaments précédemment employés; les enfants le supportent facilement, ceux qui le vomissent sont rares; rarement aussi on observe des vertiges et des bruits dans les oreilles dont les adultes se plaignent fréquemment. Cette absence d'accidents doit peut-être être attribuée à la facilité d'élimination qu'on observe chez les enfants : le salicylate de soude, en effet, se retrouve dans les urines au bout d'un quart d'heure à vingt minutes; on en constate cependant encore des traces soixante heures après l'absorption du médicament; mais, cette quantité étant infinitésimale, on peut dire que chez les enfants le salicylate de soude ne s'accumule pas.

Si l'on donne à un enfant atteint de rhumatisme articulaire aigu, au deuxième ou troisième jour de la maladie, la dose que M. Archambault a coutume de prescrire pour les *enfants de cinq à dix ans*, c'est-à-dire de 5 *à* 8 *grammes de salicylate de soude en quatre doses à trois heures d'intervalle* entre chacune, on peut être certain qu'à partir de la troisième dose l'amélioration est évidente; à la quatrième, la douleur cesse presque complètement. Le

médicament n'agit pas seulement sur la douleur, comme on l'a dit, mais sur l'état général : ainsi la température s'abaisse de 1 à 2 degrés, et la fluxion articulaire diminue. Dans le rhumatisme monoarticulaire, les résultats sont les mêmes.

Mais le fait le plus important à noter dans les avantages du salicylate de soude, c'est qu'il agit comme préservatif des accidents viscéraux.

Combien de temps faut-il faire usage du salicylate de soude? C'est là un point assez important, voici la méthode adoptée par M. Archambault : Il prescrit le salicylate à la dose de 6 grammes pendant trois jours (18 grammes), alors même que la douleur a cessé dès le deuxième jour, puis il attend; si la douleur reparaît, il recommence pendant trois jours à la même dose, et ainsi de suite; mais la troisième récidive est rare.

M. Archambault a employé cette méthode pour le traitement du torticolis de cause rhumatismale : chez douze enfants, la disparition de la douleur et le rétablissement des mouvements musculaires ont eu lieu du jour au lendemain.

Quelle dose doit-on prescrire pour les enfants? On peut donner des doses considérables, 8 et 10 grammes, sans déterminer d'accidents. M. Archambault n'a vu qu'un seul enfant être pris de vomissements; mais cet enfant, outre son rhumatisme articulaire, était atteint de purpura, d'hématurie et d'albuminurie : les vomissements survinrent à la quatrième dose; cependant le salicylate s'éliminait

par les urines malgré l'affection des reins. Il pense donc qu'on peut et qu'on doit l'employer hardiment à la dose de 6 grammes en vingt-quatre heures (en trois fois).

M. Archambault prescrit le salicylate de soude de la façon suivante :

Rhum.....	20	grammes.
Sirop de limon.....	40	—
Salicylate de soude..... ...	6	—

A prendre en trois fois dans les vingt-quatre heures. »

Salicylate de soude dans la chorée rhumatismale chez un enfant de dix ans. (DRESCH.)

« L'origine franchement rhumatismale du cas présent, son intensité encore faible à l'âge de la malade, me décidèrent à essayer l'emploi du salicylate de soude à la dose de 6 grammes par jour.

» Le premier jour, vomissements après chaque prise ; insomnie. Le second jour, la tolérance s'établit, l'appétit est bon, le chiffre des urines s'élève, le sommeil revient et les mouvements choréiques, loin de continuer à s'accroître, diminuèrent. Légère obnubilation de la vue et de l'ouïe.

» J'ai tenu l'enfant six jours sous l'action du salicylate, et elle en a absorbé 34 grammes, les deux derniers paquets n'ayant pas été donnés. Les mouvements étant à peu près supprimés, je suspends l'usage du remède.

» Je conseille simplement le drap mouillé au saut

du lit, l'exercice modéré avec mouvements rythmés, volontaires, une alimentation riche. Les mouvements n'ont pas reparu. Huit jours après ma première visite, l'enfant jouait à la balle avec autant de précision qu'auparavant. »

(*Bulletin thérapeutique*, 1879.)

Salicylate de soude. — Cyanure de zinc contre le rhumatisme aigu. (LUTON.)

« Dans l'appréciation des modes divers de traitement du rhumatisme aigu, il y a un *criterium* qu'il ne faut pas laisser de côté, c'est la *vitesse;* on ne doit pas attribuer à telle substance d'influence sur le résultat total, alors que la maladie s'est usée d'elle-même. C'est ici le cas ou jamais d'aller vite en besogne : chaque jour de retard marque une nouvelle étape dans l'envahissement du mal, et les risques s'accroissent d'instant en instant. Et, chose remarquable ! certaines médications réputées contre le rhumatisme agissent avec d'autant plus d'éclat, que la maladie est plus aiguë et plus récente. Nous pouvons en parler sciemment à propos du *cyanure de zinc*, que nous avons préconisé en pareille occurrence. Son triomphe, c'est dans ces rhumatismes francs, suraigus, avec pouls ample, rebondissant, alors que la fièvre angéioténique est dans toute son efflorescence; et aussi contre ces pneumonies *à frigore*, véritables manifestations viscérales du rhumatisme. 15 à 20 centigrammes du remède, à doses

réfractées, produisent des effets merveilleux. Il est acquis également, de l'avis de ceux qui l'ont prôné, que le *salicylate de soude* réussit d'autant mieux que le mal est plus aigu et plus proche de son origine. On doit donc agir délibérément, dans cette très courte période, pendant laquelle la réaction est violente et accuse une révolte de tout l'organisme contre la cause offensante. Plus tard commencent les difficultés; l'impression morbide est déjà tolérée; le mal prend droit de domicile; il y a des produits accumulés qui ne sont pas éliminés assez activement; des dépôts métastatiques se forment, ils sont oubliés là; l'absorption ne les reprend qu'imparfaitement, soit par l'insuffisance des émonctoires, soit par la faiblesse d'un organisme épuisé. »

(*Bulletin thérapeutique*, 1879.)

Salicylate de soude dans les inflammations de la sclérotique. (CH. ABADIE.)

L'auteur a employé avec succès le salicylate de soude, à la dose de 4 grammes par jour, dans les inflammations des yeux liées à une diathèse rhumatismale. (*Bulletin thérapeutique*, 1879.)

Salicylate de fer. (WITHE.)

Le salicylate de fer, à l'état sec, est une poudre d'un rouge brun. Voici la dissolution qu'on emploie :

Sulfate de fer	1gr,20
Salicylate de soude	1gr,50
Acétate de soude	1 gr.
Eau	30 —

Faites dissoudre.

Ce médicament, d'après l'auteur, produit de bons effets contre la septicémie après les opérations chirurgicales. Il mérite d'être essayé dans les affections zymotiques, la diphthérie, la fièvre typhoïde ; dans la diphthérie et les aphthes de la bouche, on peut l'employer en solutions contenant de 20 à 50 centigrammes pour 30 grammes, combiné à la glycérine, ou au chlorate de potasse, ou aux deux, soit comme gargarisme, soit comme médicament. (*The Glascow Med. Journ.*, août 1879.)

Benzoate de soude dans la diphthérie.

(LETZERICH.)

Des vingt-sept malades qu'il a traités lors d'une épidémie, un seul, dit l'auteur, a succombé, et c'était un enfant très chétif de constitution. Il emploie le benzoate de soude en usage interne (5 à 20 grammes pour 130 grammes de véhicule suivant l'âge), et en applications externes, sous forme de poudre qu'il insuffle sur les parties malades. Il adopte l'opinion de Graham, qui attribue au benzoate de soude une action puissante sur les organismes morbigènes. (*Berlin Klin Wochens.*)

Chlorate de potasse dans le traitement des affections ulcéreuses chroniques.
(FÉRÉOL.)

Dans trois cas où ce traitement a été employé, deux fois on a observé une cicatrisation presque complète ; la troisième fois la récidive ne s'est produite que cinq ans après. Mais il est une chose importante à signaler, c'est que le chlorate de potasse agit sur le système cutané, mais non sur les muqueuses : il serait donc inutile de l'employer dans un cancroïde de la langue.

M. Bucquoy dit que l'opinion n'est pas encore fixée sur la valeur thérapeutique des applications locales du chlorate de potasse, malgré les expériences de M. Cadet de Gassicourt, dans la diphthérie et les angines.

M. Blondeau a employé le chlorate de potasse dans des cas de petites tumeurs épidermiques qu'on observe si souvent chez les vieillards, et cela presque toujours avec succès : cette médication est d'autant meilleure qu'elle n'expose à aucun accident, comme il arrive si fréquemment à la suite de substances irritantes. (*Soc. de thérap.*)

Chlorate de potasse dans la cystite chronique.
(ZUCCARELLI.)

Dans sa *thèse*, soutenue le 31 janvier 1879, M. Zuccarelli préconise l'emploi du chlorate de potasse dans

les cas de cystite chronique. Il s'appuie sur une observation de M. le Dr Reynier et sur celles qu'il a recueillies dans le service de M. le professeur Guyon. Voici comment, selon l'auteur, il convient d'administrer le chlorate de potasse :

La conduite à suivre ne saurait être la même chez tous les sujets ; c'est à la sagacité du praticien à commencer par 6 grammes, et diminuer ou augmenter cette dose suivant les effets qu'elle produit. Ainsi, dans l'administration du chlorate, il se présente une infinité de nuances qu'il faut s'appliquer à saisir, parce qu'elles suggèrent dans le traitement des modifications indispensables pour en assurer le succès.

Dans certains cas, il est utile d'administrer le chlorate tout de suite après le repas, surtout lorsqu'on a affaire à des vessies très irritables ; mais c'est surtout le soir, quelques heures après le dîner, lorsque la digestion est faite, que le chlorate peut avoir le meilleur résultat ; de cette manière il arrive lentement dans la vessie, et y séjournant assez longtemps, il a le temps d'agir sur la phlegmasie de la vessie.

Nous avons eu, dit l'auteur, l'occasion de nous assurer qu'il est essentiel de prolonger l'usage du chlorate pour prévenir le retour de la maladie, en ayant soin de le suspendre de temps en temps.

Le succès du traitement peut être compromis par la moindre infraction à la sévérité du régime. Un aliment épicé, un verre de vin hors des repas, la

bière surtout, nous ont paru réagir quelquefois d'une manière défavorable sur la vessie, et l'impression, une fois produite, peut persister pendant plusieurs jours.

Savon noir dans l'acné et le lupus. (GRANDVAUX.)

Dans sa *thèse*, soutenue le 29 mai 1879, M. Grandvaux a eu pour but de faire connaître l'emploi du savon mou de potasse dans la thérapeutique des maladies de la peau. Il expose les résultats obtenus par M. Hébra et par les médecins de l'hôpital Saint-Louis.

« M. Lallier a modifié la méthode d'Hébra, et a rendu l'emploi du savon noir plus facile et moins pénible pour le malade. Voici comment il l'applique dans l'*acné* et dans le *lupus* : Le soir, en se couchant, le malade prend avec le doigt un peu de savon noir et frictionne doucement les parties malades. Cette légère couche de savon est maintenue en place toute la nuit, et ce n'est que le lendemain matin au réveil qu'on l'enlève avec un peu d'eau tiède. La douleur, bien qu'assez vive, est assez facilement supportée, et les malades consentent généralement bien à répéter ces frictions quatre soirs de suite. Le cinquième jour, toute application de savon est suspendue et on la remplace par des douches de vapeur que l'on prend pendant les quatre jours suivants. A ces douches de vapeur on peut substituer les lotions émollientes avec de l'eau de son ou d'amidon, ou, ce qui est préférable, des pulvérisations d'eau.

» Cette première série de frictions n'est généralement pas suffisante pour obtenir un résultat complet. Les frictions doivent être répétées de la même façon par séries de quatre jours, autant de fois qu'il sera nécessaire. Quatre ou cinq fois suffisent en général pour produire une amélioration considérable de l'acné.

» Dans certains cas de lupus ulcéreux et de lésions scrofuleuses profondes, M. Lallier emploie aussi quelquefois, comme Hébra, les bandes de flanelle imbibées de savon noir. Il commence par laver rapidement les parties avec une solution de potasse au cinquième, puis applique les bandes imbibées, qu'il laisse en place pendant quatre ou cinq jours. »

Le savon noir du commerce est souvent impur. Il serait convenable de le préparer avec soin pour l'usage médicinal. On peut le dissoudre dans l'alcool, filtrer, retirer l'alcool par distillation, puis aromatiser avec une essence. On obtient ainsi un *savon onctueux transparent*, d'un emploi beaucoup moins désagréable. (Voyez sa *Préparation : Formulaire*, p. 289.)

ÉVACUANTS.

Tartre stibié et belladone dans la coqueluche. (Cornilleau.)

M. A. Cornilleau expose dans sa *thèse*, soutenue le 7 août 1879, le traitement de la coqueluche au

moyen du tartre stibié uni à la belladone. Il s'appuie sur des observations recueillies dans le service de M. Bergeron et surtout sur la pratique antérieure de M. Gibert.

M. Fonssagrives avait déjà réuni le tartre stibié et la belladone en pilules, mais sans les employer contre la coqueluche.

M. Gibert, médecin au Havre, ancien interne des hôpitaux de Paris, fait usage contre la coqueluche de pilules composées de : 1 milligramme d'extrait de belladone et 1 milligramme de tartre stibié. Il en donne de trois à six environ par jour à un enfant de trois ans.

Pour les tout jeunes, il n'entre qu'un milligramme de l'une et l'autre substance en chaque pilule. M. Gibert ne dépasse guère trois ou quatre pilules par jour, jusqu'à l'âge de trois ans. Il a obtenu par ce moyen de très beaux résultats qu'il a eu l'occasion de communiquer à M. Bergeron.

Ce médecin éminent essaya, dans sa clientèle de la ville, la valeur de cette méthode. L'efficacité ne lui en parut pas douteuse, et il fut ainsi conduit à l'employer à l'hôpital et à la consultation.

Succès dans le quart des cas, amélioration dans la moitié, nul dans le reste.

Suppositoire au tartre stibié. (DAUVERGNE.)

Dans les affections cérébrales aiguës, méningites,

apoplexies, etc., M. Dauvergne emploie des suppositoires de tartre stibié :

Pr. : 10 centigrammes de tartre stibié pétris dans quantité suffisante de beurre de cacao pour faire un suppositoire.

L'intestin vidé ou simplement approprié par un lavement, on introduit dans l'anus ce suppositoire soir et matin, suivant l'effet obtenu pour congestionner les vaisseaux mésentéro-mésaraïques et dévier par ce grand système vasculaire abdominal la fluxion cérébrale. Je crois, dit l'auteur, ce moyen très efficace par les quelques résultats que j'en ai obtenus. (*Bullet. thérapeut.*)

De l'ipécacuanha dans le travail. (CARRIGER.)

D'après l'auteur, l'ipéca est un ocytocique puissant qui stimule l'utérus et facilite en même temps la dilatation d'un col rigide ; il change les douleurs pénibles, mais inutiles, en douleurs expultrices plus supportables.

Il rapporte plusieurs cas où, le col étant, au bout de plusieurs heures de travail, rigide et fermé, l'administration de 2 à 4 grains (10 à 20 centigrammes) de poudre d'ipécacuanha, amena la terminaison de l'accouchement en une heure. Cette poudre semble régulariser les contractions utérines, et tout en diminuant les douleurs, augmenter la force expultrice de la matrice. (*Lyon médical.*)

Huile de croton contre la teigne.

(E. Rouquayrol.) (*Thèse.*)

Cette *thèse*, soutenue le 8 août 1879, s'appuie sur des observations recueillies dans le service de M. Cadet de Gassicourt; elle contient d'utiles détails sur le traitement institué par M. Ladreit de la Charrière et sur son efficacité.

« On rase la plaque de teigne tondante; cette opération n'est cependant pas nécessaire, et l'on peut se contenter de couper les cheveux aussi ras que possible; on fait ensuite de légères frictions avec le bâton de cosmétique, fait avec parties égales d'huile de croton et d'un mélange de cire et de beurre de cacao; on a fait entourer le bâton de cosmétique d'une feuille d'étain pour protéger les doigts de l'opérateur; après la friction, on recouvre la plaque soit d'un linge, soit d'un papier, et par-dessus un morceau de taffetas gommé pour mettre la partie malade à l'abri du contact de l'air.

» A la suite de cette application, le cuir chevelu se recouvre de vésicules qui, d'abord remplies d'un liquide citrin, puis louche, finissent, en se développant, par se réunir et à constituer, au bout de deux jours, des croûtes jaunâtres molles, ressemblant à des croûtes d'impétigo; le cuir chevelu est tuméfié et douloureux. On applique alors des cataplasmes de fécule de pomme de terre, et au bout de deux ou trois jours ces croûtes se détachent, entraînant

avec elles la plus grande partie des cheveux malades, ainsi que les parasites; les cheveux qui restent sont peu adhérents et peuvent être enlevés sans douleur, souvent même par la seule application d'un nouveau cataplasme. D'autres fois, les cheveux ne tombent pas et ne sont pas entraînés comme nous venons de l'indiquer, mais si on les examine à la loupe, on reconnaît que le derme est le siège d'un travail inflammatoire, et l'on voit soudre autour de chaque cheveu un liquide séro-purulent qui contient les éléments parasitaires en même temps que des débris épidermiques.

» Il faut surveiller ce travail inflammatoire, et c'est pour éviter qu'il ne prenne des proportions maladives qu'il ne faut pas faire à la fin des applications de cosmétique sur une étendue de plus de 5 à 6 centimètres de diamètre.

» Lorsque l'inflammation s'éteint et que le gonflement du cuir chevelu disparaît, on se borne à faire deux fois par jour des applications de glycérine, en prenant soin de tenir toujours la tête bien couverte par une compresse de toile d'abord et un serre-tête de soie ou de percale noire. C'est à ce moment qu'il faut bien surveiller l'état du cuir chevelu et son degré d'inflammation, que l'on combat par des cataplasmes et des moyens appropriés; on attend alors le résultat de cette première application, pour recommencer dans quinze jours ou trois semaines, si la guérison n'a pas été obtenue.

» Les avantages du cosmétique sont de permettre

d'en bien limiter les effets, ce qu'il est difficile d'obtenir avec une substance liquide; ces frictions font mieux pénétrer l'agent parasiticide dans les téguments et la racine des cheveux.

» L'huile de croton, au contraire, quand elle est appliquée pure, s'étend aussi loin que possible, mais cette diffusion du médicament rend ses effets presque nuls sur le cuir chevelu, et l'inflammation est insuffisante pour la désorganisation et l'expulsion du microphyte.

» Si les plaques sont nombreuses, il vaut mieux les toucher séparément et à quelque temps d'intervalle, afin d'éviter à l'enfant les fatigues et la fièvre qui peut se développer à la suite de ces applications. »

Sulfates de soude et de magnésie.

(Armand Moreau.)

Des expériences qu'expose M. Moreau, il ressort que la présence de solutions de sulfate de soude ou de magnésie, dans l'intestin, donne lieu à des phénomènes d'absorption manifeste au début de l'action, puis bientôt la sécrétion et l'exhalaison se produisent de plus en plus, et toute absorption disparaît. On n'est donc pas autorisé à admettre, dans cette seconde période, un double courant; au contraire, l'anse intestinale, dans ces conditions, est comparable à une glande qui sécrète sans absorber.

(*Acad. de médecine.*)

Sels de soude et de magnésie ; action sur la circulation. (LAFARGUE.)

L'action des sels de magnésie et des sels de soude est complètement opposée en tant qu'action sur le système circulatoire. Il faudra donc éviter avec soin de donner aux personnes chez lesquelles on soupçonnerait une tendance aux hémorrhagies ou bien un anévrysme, des sels de soude, dont l'action est d'augmenter la tension vasculaire.

De même, il faut éviter d'administrer aux malades atteints de lésions valvulaires du cœur, surtout d'insuffisance mitrale, les sels de magnésie, dont l'action dépressive pourrait peut-être amener une syncope fatale; les sels de magnésium pourraient avoir une heureuse influence sur les palpitations du cœur.

ANALEPTIQUES ÉMOLLIENTS.

Lait dans le rhumatisme articulaire aigu. (BIOT.)

Les nos de mars, avril, mai de la *Revue mensuelle de médecine et de chirurgie*, contiennent un travail important au point de vue clinique de M. le Dr Biot sur l'emploi du lait dans le rhumatisme articulaire aigu. En voici les conclusions :

1° La fièvre rhumatismale, dont la durée habituelle atteint en moyenne deux ou trois septénaires, a pour

conséquence, soit à cause de sa durée, soit à cause du degré de l'élévation thermique, une consomption globulaire énorme, d'où anémie profonde des malades qui échappent à son atteinte.

2° La chute de la température est le meilleur critérium de la guérison et coïncide *exactement et constamment* avec la disparition des douleurs.

3° Les tortures endurées par les patients atteints de rhumatisme articulaire aigu sont, à elles seules, d'une violence et d'une ténacité suffisantes pour que le clinicien s'efforce d'opposer à cette maladie une médication pouvant réunir les trois qualités : *cito, tuto et jucunde.*

4° La diète lactée nous semble capable de combler ce desideratum.

5° Elle fait rapidement tomber la courbe thermique à un niveau hypopyrétique.

6° Comme effet simultané, elle apaise rapidement les douleurs dans une durée variant entre trois et huit jours.

7° Les effets, à ces deux points de vue, sont d'autant plus prompts et plus puissants que le malade est soumis au régime lacté à un moment plus rapproché du début de son affection.

8° Sans surcharger l'estomac, sans élever la température, la diète lactée, par son pouvoir nutritif et sa facile digestion, prévient en grande partie cette anémie caractéristique et généralement si rebelle dont nous avons parlé.

9° Outre ces effets généraux, la diète lactée a sur

la fonction urinaire une action spéciale qui dans le rhumatisme est nettement indiquée.

10° Le lait favorise très activement l'élimination de tous les principes de déchet accumulés dans l'organisme; son usage exclusif fait rapidement augmenter et la quantité d'urine rendue en vingt-quatre heures, et la quantité de tous les principes salins dissous dans ce liquide, dont la densité éprouve, au contraire, une décroissance symétrique.

11° Le coup de fouet donné à la fonction urinaire par la diète lactée nous permet d'entrevoir en partie la nature du rhumatisme, ses causes intimes et prochaines.

12° Nos analyses semblent montrer que dans l'organisme des rhumatisants il y a accumulation d'urates ou d'acide urique, et leur élimination, sous l'influence du lait, n'est pas un des moindres bénéfices de ce régime.

Du lait dans l'alimentation au biberon.
(L. DE WELLING.)

La brochure de M. de Welling a été imprimée à Rouen en 1879; elle contient de sages préceptes que j'ai toujours adoptés. « Le lait de la femme, dit-il, est le seul qui convienne parfaitement au nouveau-né, et tout autre lui fait courir dans les premiers mois de la vie les plus grands dangers. Aussi les mères qui pourraient nourrir et qui ne le font pas; celles qui ne pouvant nourrir, ne donnent pas une nourrice au sein à leurs enfants, quand cela

leur est possible, manquent-elles également à leur devoir le plus sacré! »

« Les parents en contrôlant par la balance la santé de leur nourrisson s'acquitteront mieux de leurs devoirs qu'en les laissant crier famine. » C'est mon ami Natalis Guillot qui, le premier, a insisté vivement sur les avantages de la balance pour apprécier la quantité d'aliment ingérée à chaque tetée ainsi que les progrès journaliers en poids.

Quand on est, hélas! forcé d'avoir recours au biberon, je suis aussi de l'avis de M. Welling, il faut se garder (à moins de conditions exceptionnelles) de couper le lait de vache ou de chèvre, soit avec de l'eau, soit avec de la décoction de gruau, mais le donner pur. Dans les analyses de lait de femme, on n'a pas toujours évité une grande cause d'erreur, c'est de ne pas prendre la totalité de la traite. Il n'est pas facile de traire une nourrice comme une chèvre ou une vache jusqu'à épuisement. On se contente de recueillir les premières parties qui sont beaucoup moins riches en beurre que les dernières.

Je professe, et cela d'après les expériences que nous avons exécutées Sandras et moi, qu'il faut absolument prendre le lait en sortant du pis de l'animal. Par la conservation, par l'ébullition, il subit des modifications qui altèrent les phénomènes de la digestion chez les jeunes animaux allaités et par conséquent chez les nourrissons. Le lait conservé, devenu acide, ne se coagule pas nettement dans l'estomac du jeune enfant; il détermine de la lientérie,

et de là il n'y a qu'un pas pour voir survenir l'athrepsie, si bien étudiée par mon ami le professeur Parrot.

La *chèvre nourrice*, comme l'enseigne le Dr Boudart dans son *Guide* (1879), peut rendre de grands services dans les allaitements isolés et pour les enfants atteints de syphilis.

Nourrissons ; leur hygiène pendant les premiers mois de la vie. (ROBRYNER.)

Contre la constipation, des lavements huileux et des suppositoires au savon suffisent. Faire teter les enfants chaque fois qu'ils ont réellement faim, calmer leur coliques, combattre la constipation : voilà en quoi doit consister, outre les soins que je n'examine pas ici, l'hygiène des nourrissons dans les premiers mois de la vie extra-utérine. (*Bullet. thérap.*, 1879.)

Huile de foie de morue ; mode d'administration. (PETER.)

« Chez des individus qui ne pouvaient supporter l'huile de foie de morue et qui avaient de l'anorexie, j'ai donné, dit M. Peter, avec avantage de petites doses de caviar avant le repas, c'est-à-dire des œufs d'esturgeon conservés et quelque peu fermentés. Peu à peu on arrive à le faire prendre avec de petites doses d'huile de foie de morue. Ou encore, on associe cette huile à des sardines, en la substituant à celle qui a servi à conserver celles-ci. Les sardines font digérer l'huile de morue, et tout est pour le mieux. »

(*Bullet. thérap.*, 1879.)

Racine et extrait de réglisse. (F. SESTINI.)

Après avoir donné quelques renseignements sur la culture de la réglisse (*Glycirrhiza glabra* L.) dans diverses provinces d'Italie et notamment dans les Calabres, et dans les territoires de Teramo et de Caltanisetta, l'auteur a étudié la racine et le suc de réglisse au point de vue chimique.

La racine de réglisse fraîche, desséchée dans une étuve à la température de 100-110°, perd 48,9 p. 100 de son poids; elle contient 1,65 de matières grasses, résineuses et colorantes, 3,27 de glycyrrhizine, 29,62 de substances hydrocarbonées, 10,15 de cellulose, 3,26 de matières protéiques, 0,022 de sel ammoniac, 1,24 d'asparagine, et 2,08 de matières minérales. Les cendres fournies par la racine de réglisse contiennent une proportion notable de chaux, de potasse, de soude, de magnésie et d'oxyde de fer combinés avec les acides carbonique, silicique, sulfurique, phosphorique et le chlore.

M. de Luca a trouvé dans l'extrait de réglisse : eau, 15,68 p. 100, et cendres, 7,03. L'extrait fabriqué à Atri contient, d'après l'auteur, 17,215 d'eau et 8,50 de cendres pour 100 parties. Les cendres ont à peu près la même composition que celles de la racine de réglisse; il importe cependant de noter que la chaux est prédominante dans la racine, tandis que dans l'extrait le chiffre de la potasse (21 p. 100) est de tous les principes constituants le plus élevé.

Pour obtenir un quintal d'extrait, les fabricants emploient environ cinq quintaux de racine fraîche. M. Sestini, pour vérifier par l'expérience ce résultat, a épuisé par l'eau bouillante un poids déterminé de racine fraîche et il a obtenu pour 100 parties : 25,4 d'extrait desséché à 100° et 25,9 d'un résidu insoluble. Les diverses qualités de réglisse ne donnant pas la même quantité d'extrait, on peut admettre que pour 1 kilogramme d'extrait il faut employer de 4 à 5 kilogr. de racine.

La quantité d'extrait de réglisse exportée du royaume d'Italie a été de 11,025 quintaux en 1875 et de 11,887 en 1876. (*Journ. pharmac.*)

L'*extrait de réglisse de Calabre* est plus agréable, moins âcre, que la plupart des extraits de réglisse vendus en France.

Diastase, salive et suc pancréatique ; leur action sur l'amidon et le glycogène. (F. MUSCULUS et J. DE MERING.)

« 1° La salive et le suc pancréatique fournissent avec l'amidon les mêmes produits de dédoublement que la diastase, à savoir : dextrines réductrices, maltose et glycose.

» 2° Le glycogène donne, comme l'amidon, des dextrines réductrices, de la maltose et de la glycose, sous l'influence de la salive et de la diastase.

» 3° Les dextrines du glycogène diffèrent de celles de l'amidon en ce qu'elles sont moins hygroscopiques

et que leur pouvoir réducteur est moindre. De plus, il se produit, dans la saccharification du glycogène, une dextrine inattaquable par la diastase et la salive, quand le pouvoir réducteur est arrivé à 37, ce qui n'arrive avec l'amidon que quand le pouvoir réducteur est arrivé à 50. La diastase agit moins énergiquement sur le glycogène que la salive.

» 4° Il n'existe qu'un glycogène, soit que l'animal dont il provient ait été nourri exclusivement avec des hydrates de carbone, soit qu'il ait été nourri avec des substances albuminoïdes.

» 5° L'existence de dextrines réductrices et à pouvoir réducteur variable, qui accompagnent la maltose et la glycose, démontre la nécessité d'avoir recours à la fermentation pour la détermination du sucre dans les liquides de l'économie, et explique, à notre avis, les divergences qui existent entre les résultats obtenus par les différents expérimentateurs, suivant qu'ils ont employé la méthode de fermentation ou qu'ils se sont contentés de la réduction par la liqueur bleue. L'un de nous (Mering, *Dubois Archiv.*, 1877) a, en effet, constaté que le pouvoir réducteur de l'extrait alcoolique du sang de la veine porte, après une nourriture amylacée, augmente de 25 pour 100 quand on le chauffe avec de l'acide sulfurique dilué. Cette augmentation est-elle due à la présence de la maltose, ou d'une dextrine, ou aux deux à la fois? » (*Acad. des sciences.*)

Il y a longtemps que je professe l'identité d'action sur les matières glycogéniques de la diastase,

de l'orge, de la salive ou du suc pancréatique. J'ai désigné sous le nom de *glandes diastasiques* le pancréas et les glandes salivaires qui renferment de la diastase. Reconnaissons cependant, avec MM. Musculus et Mering, que la diastase salivaire agit plus énergiquement sur le glycogène. B.

Ferment digestif du « Carica papaya. »
(Ad. Wurtz et E. Bouchut.)

« Les analyses de Vauquelin et les observations de Cossigny, Bajou, Endlicher, Peckolt, Roy, Moncorvo, concernant l'action digestive du suc de papaya, ont engagé l'un de nous à faire venir ce produit d'Amérique et à le soumettre à des expériences qui ont été poursuivies pendant deux ans à l'hôpital des Enfants malades. Elles ont été complétées récemment, au point de vue chimique, au laboratoire de la Faculté de médecine.

» Le suc liquide qui s'écoule par des incisions faites à l'arbre est neutre et laiteux. Il se coagule immédiatement et se sépare en deux parties, une sorte de pulpe insoluble ou peu soluble et un sérum incolore et limpide. Le suc pur qui nous a été adressé ne nous est pas parvenu sans altération, et celle-ci s'est manifestée par une odeur putride. On y a découvert le ferment butyrique. Pour mettre le suc à l'abri de cette altération, on nous l'a expédié mélangé avec de l'eau sucrée ou avec de la glycérine et aromatisé avec quelques gouttes d'essence de

menthe. Dans cet état, il se présentait sous forme d'un liquide épais, laiteux, sans nulle odeur accusant une fermentation. Mis en contact avec la viande crue, la fibrine, le blanc d'œuf cuit, le gluten, il les a attaqués et ramollis au bout de quelques instants, et a fini par les dissoudre après une digestion de quelques heures à 40 degrés. Le lait est coagulé d'abord, et la caséine précipitée se dissout ensuite. Des fausses membranes du croup, retirées par la trachéotomie, des helminthes, tels que ascarides et tænias, sont attaqués et digérés en quelques heures. Nul doute que ce suc ne renferme un ferment digestif analogue à celui que sécrètent les plantes carnivores, *Nepentes*, *Drosera*, *Darlingtonia*, sur lesquelles MM. Darwin et Hooker ont appelé l'attention. On sait que MM. Gorup-Besanez et Will ont retiré de ce suc une sorte de pepsine végétale.

» Les auteurs entrent ensuite dans l'exposé d'une série d'expériences chimiques desquelles il résulte que la matière azotée précipitable par l'alcool du suc aqueux de papaya possède la propriété de dissoudre de grandes quantités de fibrine et se distingue de la pepsine par ce caractère qu'elle la dissout non seulement en présence d'une petite quantité d'acide, mais même dans un milieu neutre ou légèrement alcalin. Nous désignerons ce ferment sous le nom de *papaïne*.

» La pulpe lavée avec soin, dont on avait séparé le liquide aqueux renfermant la papaïne, a été soumise à de longs lavages à de l'eau distillée. Ces eaux

de lavage, ayant été évaporées à l'étuve à 40 degrés et réduites à un petit volume, ont donné avec l'alcool un précipité qui a dissous la fibrine dans les mêmes conditions que la papaïne directement précipitée du suc aqueux. Cette expérience fit naître la pensée que le ferment soluble pourrait prendre naissance par l'action de l'eau sur la pulpe, qui jouit elle-même de propriétés digestives très prononcées, et qui possède, même après de longs lavages, une légère réaction acide. Toutefois, ce point demeure réservé; car la pulpe dont il s'agit est difficile à laver et pourrait ne céder que très lentement à l'eau le ferment soluble qu'elle retient. Elle est d'ailleurs très aqueuse : 54 grammes de cette pulpe n'ont laissé à l'évaporation que $2^{gr},5$ d'un résidu solide possédant l'apparence gommeuse.

» 20 grammes de cette pulpe, bien lavée à l'eau et renfermant 9 décigrammes de substance sèche ont été mis en digestion à 40 degrés avec 56 grammes de fibrine humide et 200 centimètres cubes d'eau. On a prolongé la digestion pendant quarante-huit heures, en ayant soin d'ajouter quelques gouttes d'acide prussique pour prévenir la putréfaction. La fibrine s'est entièrement dissoute : le poids du résidu insoluble était inférieur à celui de la pulpe introduite.

» 10 grammes de pulpe bien lavée (laissant après dessiccation 43 centigrammes de matière solide) ont été digérés à 40 degrés avec 17 grammes de fibrine humide et 50 centimètres cubes d'eau, avec addition

d'une goutte d'acide cyanhydrique. Le tout s'est dissous au bout de vingt heures, sauf un résidu pesant 3 grammes à l'état humide, 71 centigrammes après dessiccation. La liqueur filtrée n'a pas donné de précipité par l'acide nitrique.

» Dans ces dernières expériences, il y a eu non seulement dissolution de la fibrine, mais transformation en peptone, c'est-à-dire digestion complète. »

(*Acad. des sciences.*)

Diastase et ferments digestifs. (VULPIAN et MOURRUT.)

En présentant un travail de M. Mourrut sur les digestions artificielles, M. Vulpian a donné lecture d'une note sur l'action des ferments digestifs appliqués au traitement de la dyspepsie.

M. Vulpian a fait diverses expériences sur l'action de la pepsine, de la pancréatine et de la diastase. Il a cherché surtout si cette action peut s'exercer librement et entièrement dans les conditions où les place leur introduction dans l'estomac. Il a examiné en outre si elles ont la même activité, quelle que soit la forme pharmaceutique sous laquelle elles sont ingérées. Il a constaté quelques faits qui lui ont paru offrir un certain intérêt. Ainsi, suivant lui, il est facile de se convaincre, par des expériences de digestion artificielle, que les pepsines livrées par diverses pharmacies n'ont pas toutes le même degré

de puissance digestive. Il y a des pepsines qui modifient si lentement et si faiblement l'albumine cuite, avec laquelle on les met en contact, qu'on ne voit pas de quelle utilité peut être leur administration à des dyspeptiques.

D'autre part, les expériences du même genre permettent de se convaincre que l'addition d'alcool à une solution de pepsine acidifiée ou à du suc gastrique naturel retarde la digestion. Ce retard a lieu même lorsque la proportion d'alcool ajouté au liquide qui doit servir à la digestion artificielle n'est pas supérieure à celle que contient le vin de Bordeaux ou le vin de Bourgogne. Les résultats des expériences de M. Vulpian sur ce point ont été des plus nets. D'où il s'est cru autorisé à conclure que l'on doit s'abstenir de prescrire les vins et les élixirs de pepsine.

Il est à remarquer pourtant que les conditions des digestions artificielles sont très différentes de celles des digestions naturelles; de telle sorte qu'il est possible que les vins et les élixirs de pepsine soient plus actifs dans l'estomac que dans les vases à expériences; mais il n'y a pas là une raison suffisante pour persévérer dans l'emploi de préparations moins bonnes, en tout cas, que celles dans lesquelles la pepsine n'est pas mélangée à une certaine dose d'alcool. M. Mourrut, dans ses recherches, a reconnu que certains élixirs de pepsine des plus renommés ne contiennent qu'une dose extrêmement faible de principe actif, le reste ayant été sans doute préci-

pité par l'alcool lors de la fabrication du médicament.

M. Vulpian a fait voir aussi, dans son cours, que la diastase et la pancréatine, mêlées à du suc gastrique naturel ou à du suc gastrique artificiel, sont loin d'exercer sur les matières amylacées une action aussi énergique que lorsqu'elles sont mises en contact avec ces matières dans l'eau pure. Ce fait de l'influence paralysante des milieux acides sur ces ferments est d'ailleurs bien connu depuis longtemps.

M. Vulpian, empêché de poursuivre ces recherches, a prié M. Mourrut de les continuer, en lui indiquant les points sur lesquels il lui semblait qu'il était le plus important de porter ses investigations.

M. Mourrut a résumé, dans le mémoire présenté en son nom par M. Vulpian, les résultats de ces investigations.

D'une première et d'une deuxième série d'expériences, M. Mourrut tire la conclusion que la réaction acide des liquides dans lesquels on fait dissoudre la diastase ou la pancréatine retarde l'action de la diastase et annule l'action de la pancréatine.

Dans le mémoire sur les dyspepsies qui termine mon *Annuaire,* je reviens en détail sur cette questions des ferments digestifs.

Pepsine. (A. Catillon.)

M. Catillon fait intervenir la glycérine dans la préparation de la pepsine.

1 gramme de pepsine à la glycérine, qui digère 6 grammes de fibrine, peut dissoudre en même temps 3gr,50 d'amidon. La pepsine proprement dite, la pepsine du Codex, obtenue par précipitation par l'acétate de plomb, de même que celle qui a été précipitée par l'alcool, n'a pas d'action sur l'amidon.

C'est sur le blanc d'œuf coagulé que l'on devrait faire agir la pepsine pour mesurer son pouvoir digestif, et non sur la fibrine, qui est d'une digestion plus facile, mais qui ne représente pas l'état sous lequel les aliments se trouvent dans l'estomac.

Le coefficient d'une pepsine est représenté par la quantité d'albumine coagulée qu'elle digère en l'espace de deux à trois heures. (*Bull. thérap.*)

Glycérine contre les hémorrhoïdes internes. (Young.)

Bien des personnes atteintes d'hémorrhoïdes internes ne se décident point à subir une opération chirurgicale, on est heureux de pouvoir les soulager à l'aide d'un moyen simple et facile à appliquer. C'est dans ces cas que le docteur David Young (de Florence) préconise l'usage interne de la glycérine, à la dose de 6 à 10 grammes, soir et matin, dans une petite quantité d'eau. Si l'on n'aime point sa saveur douce, on ajoute à chaque dose un peu de jus de citron. M. Desjardin-Beaumetz l'avait déjà préconisée (voy. *Annuaire* 1879, p. 197).

Le docteur Jalland a administré la glycérine à la

dose de 5 grammes, toutes les trois heures, à une jeune femme de vingt et un ans, phthisique avancée, qui souffrait d'hémorrhoïdes internes, et, après l'usage de ce remède pendant vingt-quatre heures, la douleur était beaucoup calmée ; au bout de quarante-huit heures, elle avait entièrement disparu. Elle reparut plus tard, il est vrai, mais avec moins d'intensité, et de faibles doses de glycérine réussirent toujours à la dissiper. (*Union méd.* et *Cour. méd.*)

Alimentation par le rectum. (O. CHEVALLIER.)

Plusieurs publications ont été consacrées, pendant l'année qui vient de s'achever, à la question si difficile de l'alimentation par le rectum. Je commencerai par reproduire un extrait étendu de la thèse que M. O. Chevallier a soutenue sur ce sujet le 14 novembre 1879.

Galien, Celse, Oribase, parlent des lavements nutritifs ; cette méthode de soulager et de nourrir tomba graduellement dans l'oubli jnsqu'au seizième siècle. C'est à Bartholin, Mercurialis, Tulpius, Peyer, qu'il faut attribuer le mérite de l'avoir remise en honneur pour sustenter les organismes affaiblis. Hildanus et Tingius s'en servirent également ; tous deux citent l'histoire d'une femme dont ils entretinrent la vie avec des lavements nourrissants. Les médecins espagnols et italiens employèrent cette méthode pour alimenter ou tonifier certains de leurs malades, entre autres des femmes hystériques.

Borellus, Humbert, Hoffmann, Cazin, introduisirent par cette voie de l'alcool dans l'économie (1). Plus récemment Aran, Senné (2), Leube, Flint, Feuchter (3), Brinton (4), et tout dernièrement Fordyce, Barker (5), Andrew Smith (6) en signalèrent les avantages.

Tenue jusqu'à nos jours pour une des belles conquêtes de la thérapeutique, l'absorption nutritive par le gros intestin est devenue dernièrement un objet de contestation,

Les uns, obéisssant aux tendances de l'école française (7), veulent lui enlever toute vertu alimentaire; les autres, avec l'école américaine, s'efforcent de représenter la voie rectale comme à peu de chose près l'égale de la voie stomacale (8):

(1) Thèse de doctorat de Colson, 1867.

(2) *Bulletin général de thérapeutique :* Aran, t. XLVIII, 1855; *id.*, Senné, t. IX, p. 305, 1840.

(3) *In Correspond. Bl. f. Schweiz. Ærzte,* nos 15 et 16, 1875 : Leube, Flint, Feuchter.

(4) *Traité des maladies de l'estomac* par Brinton, 1878.

(5) Fordyce, Barker, *Bulletin, de l'Académie de médecine de New-York,* 1879.

(6) Andrew Smith (*Supplem. rectal alim. and especialy by defibrin.* Blood, févr. 1879), et le dernier *Bulletin de l'Académie de médecine de New-York,* p. 123.

(7) Dujardin-Beaumetz, *Gaz. hebdom.*, n° 11, séance du 25 février 1879. *Leçons de clinique thérapeutique,* 1879, p. 528.

(8) *Bulletin général de la Société de thérapeutique de Paris,* 12 et 15 mars 1879, p. 332, 333, 335.

l'une et l'autre opinion s'appuient sur des observations.

Voici les règles adoptées par l'auteur pour l'administration des lavements nutritifs : Avant d'introduire une substance nutritive dans l'intestin, il faut : 1° Avoir soin d'administrer préalablement au malade un lavement d'eau tiède afin d'obtenir la liberté des voies digestives et une humidité suffisante de ses parois. 2° Quelle que soit la substance nutritive employée, elle doit être injectée tiède et avec une grande lenteur, sinon la tolérance serait moins facile à obtenir. 3° Pour la même raison et pour favoriser l'absorption qui ne se fait jamais mieux qu'en présence d'une faible quantité de substance, on doit introduire peu de liquide à la fois, cinq ou six lavements valent mieux, pensons-nous, que deux lavements copieux. 4° Si toutefois on préférait introduire une grande quantité de substance à la fois, il faudrait préalablement introduire une longue sonde en gomme flexible afin d'utiliser toute la surface du gros intestin. 5° Il est indispensable de diluer notablement l'alcool dans une substance émolliente non coagulable ; on commettrait une faute de le mélanger au lavement nutritif, soit parce que celui-ci peut contenir des substances coagulables, soit parce qu'il peut retarder l'action de la pancréatine, si l'on employait le lavement de Leube ou le lavement pepsiné. 6° On ne doit pas davantage administrer des substances grasses, même émulsionnées, car outre qu'il n'y aurait probablement pas absorption, on s'expo-

serait à provoquer plus rapidement la recto-colite par le mécanisme du corps étranger.

Il ne faut pas introduire de peptones en grande quantité dans l'intestin, car alors ils deviennent très irritants pour cet organe. Elles ne sont du reste jamais mieux absorbées que lorsqu'elles sont en petite quantité.

S'il survient de la recto-colite, ce qu'on reconnaîtra aux coliques, au ténesme, à la nature des selles, il faudra se hâter d'administrer des lavements opiacés qui agiront comme toniques sur l'organisme. Lorsqu'on échouera par cette médication, se garder d'administrer des lavements astringents, on pourrait de cette façon porter atteinte à l'absorption ultérieure en modifiant la constitution de la muqueuse. Il serait plus rationnel de suspendre momentanément toute tentative de nutrition par les peptones, d'autant plus que le malade ne peut plus les absorber ; on ne devra continuer que les lavements laudanisés de vin très étendu d'eau, et à la rigueur de bouillon très peu salé, en attendant que l'état inflammatoire disparaisse ; car nous savons que ces liquides, comme cristalloïdes, passent quand même. Si l'on emploie des peptones préparées avec de la fibrine et de l'albumine qui contiennent peu de sels minéraux et auxquelles les principes extractifs de la viande font défaut, il convient de les administrer avec du bouillon tiède qui renferme toutes ces matières.

A l'aide de ces règles on pourra, dit l'auteur,

administrer dans de bonnes conditions à l'avenir des lavements alimentaires.

La quantité de peptones à donner chaque jour correspond à 50 ou 60 grammes d'albumine pure, soit 200 à 250 grammes de viande.

Voici des formules de lavements peptonisés indiqués par l'auteur.

LAVEMENTS PEPTONISÉS.

1° *Lait peptonisé.* — Peut être très bon à expérimenter. Filtrer après peptonisation pour enlever la dyspeptone.

2° *Œufs crus.* — Dialysables sauf les graisses. Aliment se peptonisant facilement.

FORMULES DE LAVEMENTS PEPTONISÉS.

3° Formule d'Œbeke, préconisée par Richard. — Viande maigre hachée menue. — Eau distillée. — Acide chlorhydrique. — Sel marin. (Laisser macérer une heure, passer au tamis. Refaire macérer la même viande dans eau distillée (4 onces); passer, remuer les deux macérations, ajouter pepsine soluble (2 grains) et acide chlorhydrique (10 gouttes); laisser digérer six heures à 30 ou 32 degrés Réaumur jusqu'à réduction à 8 onces. Un peu plus nutritif que le bouillon ordinaire.) Toutes les trois heures alternativement 3 cuillerées de peptone en lavement ou 3 cuillerées de vin de Porto jusqu'à 6 en vingt-quatre heures. Méthode très vantée par l'auteur, un seul échec.

4° Procédé de Leube. — Viande, 150. — Graisse, 25. — 1/2 pancréas de bœuf. — Eau tiède, 150 (le tout finement haché). Bonne méthode de peptonisation, application incommode, absorption des graisses incertaine. L'été, conserver le pancréas dans de la glycérine pour empêche la putréfaction.

5° Formule de Flint. — Viande finement hachée, 5 à 10 onces. — Pancréas frais de bœuf, 1/3 du poids de la viande environ. — Eau froide, 5 onces. (Mêlez en consistance de soupe épaissie, passez, exprimez.) 100 à 200 grammes en lavement toutes les trois à six heures.

6° Procédé de Sander's. — Viande maigre, 2 parties. — Pain de froment, 1 partie. — Pancréas de bœuf q. s. (finement haché). Eau. Filtrer, concentrer. Produits impurs brun foncé, d'une dialyse probablement longue. Valeur médiocre pour l'alimentation par le rectum.

7° Procédé de Henninger, proposé par l'auteur. — Viande aussi maigre que possible finement hachée, 500 grammes. — Eau ordinaire, 3 litres 1/2. — Acide chlorhydrique, 30 centimètres cubes de 1,05 de densité. — Pepsine pure du commerce (Hottot), 2gr,5. (Faire digérer vingt-quatre heures à 45 degrés, soit au bain-marie ou à l'étuve, porter à l'ébullition dans une capsule de porcelaine; ajouter une solution de carbonate de sodium contenant 250 grammes de sel cristallisé par litre, jusqu'à ce que la solution présente une très faible réaction alcaline, c'est-à-dire 165 à 170 centimètres cubes. Passer le liquide bouillant à travers un linge fin. — Ajouter 200 grammes de sucre blanc.

Je viens de reproduire textuellement les formules que M. O. Chevallier a insérées dans sa thèse. J'avoue que jusqu'ici, quoique connaissant très bien l'influence des ferments digestifs, je n'ai prescrit comme *lavements alimentaires* que des mélanges de vin, de bouillon et d'huile de foie de morue émulsionnée à l'aide d'un jaune d'œuf (voy. *Formulaire*, p. 406). Nous avons vu, Sandras et moi, que l'absorption des matières grasses, qui était nulle dans l'estomac, très active dans l'intestin grêle, se

continue encore. quoique faiblement, dans le gros intestin. Pour les ferments digestifs, j'admets qu'il s'en trouve encore dans le gros intestin. Cependant je serais loin de ne pas conseiller, lorsqu'on administre du lait ou du sang, l'addition de pancréas de pigeon, de poule, ou, à leur défaut, celui de bœuf. Je regarde cette addition comme très utile, pourvu que les pancréas soient frais et bien émulsionnés.

Les lavements de sang pour l'alimentation supplémentaire. (SMITH.)

« Dans les cas urgents, surtout quand l'estomac ne fonctionne plus du tout, on peut injecter dans le rectum, toutes les deux ou trois heures, 30 à 90 grammes de sang défibriné. Dans les cas chroniques, où on ne le donne que pour venir en aide à la nutrition stomacale, on peut donner 90 à 180 grammes une ou deux fois par jour. On peut se servir d'une seringue ordinaire, en ayant soin de bien la nettoyer chaque fois. Si le rectum est irritable, le sang doit être doucement chauffé à la température du corps. Le docteur Smith dit avoir employé ce moyen dans quatre-vingts cas. Dans deux ou trois cas le rectum devint si irritable, que l'injection fut immédiatement rejetée; dans un tiers des cas il s'ensuivit plus ou moins de constipation; dans deux cas les évacuations furent excessivement fétides; dans un cas il se produisit de l'irritabilité nerveuse et de l'insomnie. En dehors de cela, l'usage du

sang ne fut accompagné d'aucun mauvais effet. Une quarantaine des malades souffraient de phthisie pulmonaire. Une amélioration marquée fut obtenue dans à peu près la moitié des cas. Un certain nombre de cas de simple anémie furent traités ainsi avec d'excellents résultats, à l'exception d'un malade que l'on soupçonna être atteint d'hypoplasie artérielle congénitale. Ce traitement fut aussi trouvé excellent dans la dyspepsie atonique, l'asthme dyspeptique, la névralgie invétérée, l'épuisement nerveux, etc. » (*Arch. of Med.*, avril 1879.)

L'alimentation par le rectum. (AUSTIN FLINT.)

Le docteur Flint a lu à l'Académie de New-York un mémoire sur l'alimentation par le rectum.

Les substances dont on s'est le plus souvent servi sont le jus de viande, l'émulsion pancréatique, l'extrait Liebig, le lait, les œufs, le bouillon de mouton ou de poulet.

L'émulsion pancréatique se fait en mélangeant ensemble les substances suivantes : 200 à 300 gram. de viande finement hachée, un tiers de ce poids de pancréas frais de bœuf, libre de graisse, et 200 grammes d'eau, le tout réduit en consistance de soupe épaisse (on n'injecte que la partie liquide obtenue par expression). Dans les observations de Flint, les lavements alimentaires n'étaient pas poussés au delà du rectum ; toutefois, quand cet organe devient irritable, on injecte dans le côlon une pinte

ou une pinte et demie (0,567 à 0,850) de lait, et celui-ci est gardé sans difficulté.

Les doses alimentaires à employer sont de 100 à 200 grammes à intervalles de trois à six heures. Dans le cas où les lavements ne sont pas tolérés, on ajoute un peu d'opium. Pour préparer les voies, on donne pour commencer un remède simple ou un laxatif, de manière à bien vider l'intestin. A titre de boisson, on peut faire une injection d'eau dans le rectum. L'alcool et les médicaments sont ajoutés aux aliments, ou bien donnés isolément, ou encore en injections hypodermiques. Il ne faut plus s'étonner des insuccès du début; bientôt l'accoutumance a lieu. Inversement, on peut voir la tolérance facile pour commencer, difficile au bout d'un certain temps. Dans ce cas, un temps d'arrêt est nécessaire.

Les lavements doivent être tièdes; puis, aussitôt qu'ils sont administrés, on applique sur l'anus une éponge ou une serviette jusqu'au moment où le besoin d'expulsion a cessé. Le patient ne tarde pas à ressentir le confort qui suit un repas ordinaire.

Le docteur Fordycé Barker est convaincu des avantages de l'alimentation par le rectum. Pour lui, elle réussit bien dans la paralysie du pharynx, suite de la diphthérie; elle soutient les forces du sujet jusqu'à ce que sa paralysie ait disparu. Dans une maladie particulière de l'estomac, sorte de névrose avec gastrorrhée, où l'on observe d'abondants vomissements, de l'émaciation rapide, sans douleur

aucune, il a vu l'alimentation par le rectum réussir à souhait, combinée à l'usage des anodins. Quand il trouve le rectum irritable, à l'aide d'une sonde un peu longue, il fait passer le lavement dans le côlon.

Le docteur Peaslee est d'avis que la valeur de l'alimentation par le rectum est considérable. Suivant lui, elle est indiquée dans les cas de vomissements persistant à la ménopause, pendant la grossesse, ou bien après une ovariotomie et dans le cours des fièvres. Dès qu'un sujet est resté vingt-quatre ou quarante-huit heures sans pouvoir tolérer des aliments par la bouche, il ordonne les lavements nutritifs. La formule qu'il recommande est celle-ci : on réduit en pulpe une livre de viande de bœuf et l'on ajoute un demi-litre d'eau froide. Après une macération d'une heure, on chauffe doucement jusqu'au point d'ébullition, on laisse bouillir deux minutes et l'on passe. Avec ce beef-tea, il a pu nourrir une femme pendant dix jours. Il injecte dans le rectum 120 grammes à la fois toutes les quatre heures.

Le docteur A. H. Smith, dans plusieurs cas d'ulcères gastriques, est parvenu à maintenir la nutrition à l'aide de l'alimentation rectale onze, seize et vingt et un jours.

Pour lui l'extrait Liebig est insuffisant. C'est également l'opinion du docteur Peaslee et la mienne.

Lavements nutritifs devant la Société de thérapeutique.

Une discussion importante sur l'utilité des lavements nutritifs a eu lieu dernièrement devant la Société de thérapeutique ; on en trouvera le résumé très bien fait dans le *Bulletin de thérapeutique*. Comme ce n'est point sur des faits cliniques observés en France que cette discussion s'appuie, je ne la reproduirai pas. Je dois dire seulement que M. Dujardin-Beaumetz a insisté avec raison sur les grandes difficultés que présente l'alimentation par le rectum. Quoiqu'il en soit, c'est une question qui mérite d'être étudiée en s'appuyant sur les données fournies par la physiologie et la clinique.

Lavements froids. (DAGAND.)

M. Dagand étudie, dans sa thèse soutenue le 6 août 1879, l'action physiologique et les usages thérapeutiques des lavements froids. En s'appuyant surtout sur des observations recueillies dans le service de M. Barailler, il termine par les conclusions suivantes :

1° L'action locale du lavement froid consiste en une sensation de fraîcheur suivie de contraction intestinale.

2° L'action générale amène le ralentissement du pouls, l'abaissement de la température, et la sédation du système nerveux, bien mieux que ne pour-

raient le faire les autres moyens hydrothérapiques, tels que bains, douches, draps mouillés, etc. Elle apaise la soif, stimule l'appétit et augmente les sécrétions.

3° L'action du lavement est subordonnée aux trois données suivantes : température de l'eau, quantité de l'eau et durée du séjour dans le gros intestin.

4° Dans le traitement des maladies fébriles et surtout de la fièvre typhoïde, il a l'avantage immense de produire plus rapidement et plus sûrement l'hypothermie que ne peuvent le faire les bains froids. De plus, il est exempt des complications du côté des viscères, complications qui, nées du refoulement du sang vers les organes internes, emportent si souvent les malades.

5° Enfin les lavements froids constituent un des meilleurs moyens que nous possédions, soit pour traiter les affections inflammatoires des organes génitaux de la femme, soit pour prévenir les inconvénients plus ou moins graves que l'époque menstruelle provoque chez certains sujets.

6° Quant à la question de dose, nous pensons que le lavement d'un demi-litre doit être préféré, car un litre, comme le veut Foltz, n'est pas très bien supporté, et les 200 grammes de Barailler de Toulon nous paraissent insuffisants. Un lavement d'un demi-litre toutes les trois heures doit être, dans la fièvre typhoïde, le meilleur mode de traitement à employer quand on veut agir à la fois sur le

pouls, la température et le système nerveux. La température de l'eau doit osciller entre 10 et 15 degrés centigrades.

Fer et oxygène dans l'anémie. (HAYEM.)

« Le fer, dans la chlorose, introduit dans l'organisme sous forme de préparations ferrugineuses actives, ramène les hématies ou globules rouges à leur état physiologique.

» Afin d'approfondir la question et de se rendre un compte plus exact du mécanisme par lequel les préparations ferrugineuses actives produisaient un résultat, MM. Regnauld et Hayem ont étudié l'action d'une substance ferrugineuse qui, comme le ferrocyanure de potassium (prussiate jaune de potasse), passe dans l'organisme sans se modifier et sans s'y fixer. Cette substance, administrée à la dose de 4 à 6 grammes par jour, ne concourut nullement à la réparation des hématies, traversa l'organisme sans lui imprimer aucune modification, et ne produisit aucune amélioration dans la santé des malades.

» D'un autre côté, on pouvait penser aussi que les *ferrugineux actifs* n'avaient qu'une influence excitante, qu'ils ne servaient que de stimulants de l'appétit et des forces digestives, et que le fer absorbé était uniquement emprunté aux aliments. La difficulté consistait justement à stimuler l'appétit des chlorotiques, qui, presque tous, ont un profond dégoût pour l'alimentation, et à leur faire absorber

des quantités considérables d'aliments nutritifs pour lesquels ils n'ont que de la répugnance. MM. Hayem et Regnauld eurent l'idée de soumettre les chlorotiques dyspeptiques aux inhalations d'oxygène.

» Ce moyen réussit, la respiration de l'oxygène à la dose de 10 litres par jour, en deux ou trois séances, augmenta d'une façon merveilleuse l'appétit et le pouvoir d'assimilation des chlorotiques. Les vomissements auxquels étaient en proie un certain nombre des malades cessèrent complètement; en deux ou trois semaines, ceux qui ne pouvaient prendre qu'une portion avec difficulté, en réclamaient trois, quatre et même jusqu'à six. En même temps, la quantité d'urée contenue dans l'urine, qui s'était abaissée à 15 et même 10 grammes par vingt-quatre heures, se relevait à 30 et même 40 grammes.

» Malgré cette amélioration clinique, caractérisée en outre par le retour des couleurs et l'augmentation de poids des malades, les globules rouges du sang ne sont pas modifiés, ils restent pathologiques, même pendant que leur nombre augmente. Il y a un contraste frappant, au bout de quelques mois, entre l'état de la santé apparente et l'examen du sang.

» Si l'on cesse, du reste, les inhalations d'oxygène, l'amélioration superficielle obtenue diminue rapidement, et en peu de jours les chlorotiques reviennent à leur état primitif. *Si on leur fait prendre du fer, l'amélioration obtenue est durable*, et en même

temps, on peut reconnaître que les globules du sang sont revenus à leur état physiologique.

» On peut conclure de ces expériences : 1° que le fer n'agit pas seulement comme stimulant, mais qu'il fournit aussi directement au sang un élément essentiel d'hématopoièse; 2° que les inhalations d'oxygène favorisent l'action du fer lorsque, comme cela arrive ordinairement, la chlorose est compliquée de dyspepsie. » (*Société de biologie.*)

C'est dans les cas d'anémie confirmée ou de *chlorose vraie*, que le *fer Quevenne*, administré aux repas à la dose de 15 à 20 centigrammes, rend des services incontestables, comme l'avait parfaitement reconnu ce patient observateur. Il n'est pas en thérapeutique de remède d'un effet plus certain dans ces cas bien déterminés. MM. Hayem et Regnauld, en établissant l'utilité des inhalations d'oxygène pour réveiller l'appétit, ont confirmé une des observations si judicieuses de Quevenne, qui avait constaté que le fer ne réussit sûrement que lorsqu'on l'administre avec des aliments et que l'appétit ne fait pas défaut. Ils ont établi sur des bases immuables la thérapeutique des ferrugineux.

Fer réduit par l'hydrogène. (F. MOISSAN.)

« Lorsque l'on veut obtenir du fer réduit par l'hydrogène, l'opération demande un certain temps; si le courant d'hydrogène n'est pas sec et assez rapide, si l'expérience n'est pas poussée assez loin et si la

température, bien qu'élevée, n'est pas uniforme, on obtient un mélange de fer, de protoxyde de fer et d'oxyde magnétique. C'est ce qui arrive pour la plupart des fers réduits du commerce. »

La préparation parfaite du fer réduit offre bien d'autres difficultés que la bonne conduite de la réduction. Toutes les questions qui se rattachent à cette préparation ont été étudiées avec le soin le plus minutieux par M. le docteur Blaquart, l'habile continuateur de Quevenne. Il faut d'abord obtenir un oxyde de fer chimiquement pur, parfaitement exempt de sulfate, pour éviter la présence du sulfure de fer; puis il faut opérer la réduction avec de l'hydrogène exempt de tout gaz, de tout corps étranger, ce qui n'est point aussi aisé à réaliser qu'on se l'imagine. B.

Perchlorure de fer dans la diphthérie. (Forget.)

Dans sa thèse intitulée : *Recherches expérimentales sur l'emploi du perchlorure de fer dans la diphthérie*, soutenue le 10 décembre 1879, M. le docteur Forget relate quelques expériences faites sur les animaux avec des solutions de perchlorure de fer pulvérisées. Il est un partisan déclaré de la méthode de M. Aubrun, que j'ai fait connaître dans mes précédents *Annuaires*. Il insiste sur l'emploi interne et sur les applications locales de ce puissant modificateur.

M. Forget conclut de son travail : « 1° Que le perchlorure de fer peut mettre à son actif au moins autant de succès que les autres remèdes proposés dans la diphthérie, et qu'en conséquence son emploi est parfaitement justifié dans cette terrible maladie;

» 2° Que les inhalations de ce liquide réduit à un état dilué suffisant seraient inoffensives;

» 3° Que ces inhalations, en aidant à la désinfection de la gorge et en favorisant la chute des fausses membranes préviendraient peut-être quelquefois l'infection générale;

» 4° Que l'absorption du médicament et l'alimentation, sur lesquelles nous avons insisté après tous les auteurs, en fortifiant les malades, leur permettraient souvent d'éliminer le poison morbide, même dans les cas infectieux. »

Solutions contre le chancre. (ROLLET.)

Perchlorure de fer à 30°.....		12 grammes
Acide citrique.....		4 —
Eau distillée.....		24 —

Mêlez. — Ou bien :

Acide citrique.....		
Acide chlorhydrique....	aā...	4 grammes.
Perchlorure de fer à 30°.		
Eau distillée.....		32 —

Faites dissoudre. — Pour le pansement du chancre.

(*Courrier médical.*)

TONIQUES. — SPÉCIFIQUES. — ASTRINGENTS.

Quinine, hématurie. (G. KARAMITRAS.)

« L'hématurie de quinine survient le plus souvent une ou deux heures après avoir pris le médicament, et rarement plus tard. Les premiers symptômes que les malades ressentent sont une courbature dans les membres, quelquefois douloureuse, et de la pesanteur vers la région lombaire, qui devient peu à peu douloureuse; une pâleur intense; couleur légère jaune de la conjonctive; et, pour la plupart, les malades sont saisis d'un accès de fièvre semblable à ceux de la fièvre intermittente, avec les trois périodes; mais quelquefois il ne survient pas de fièvre, et les incommodités du malade se bornent à une pesanteur dans la région lombaire, une courbature générale et de la pâleur. Les urines des malades sont abondantes, d'abord d'une couleur rouge noirâtre, ou même noire; mais ensuite elles deviennent peu à peu d'un rouge plus clair, et se rapprochent de plus en plus de la couleur normale. Elles contiennent une grande quantité d'albumine, qui diminue peu à peu avec le foncé de la couleur et disparaît entièrement avec lui, peu après la disparition de la matière colorante du sang. L'hématurie dure quelques heures, un jour au plus, et occasionne une grande faiblesse; les malades deviennent très pâles et anémiques,

comme ceux qui sont soumis à des hémorrhagies intenses.

» La quinine non seulement n'est pas indiquée pour ceux qui ont cette disposition, mais elle est tout à fait nuisible et souvent dangereuse; par conséquent, on doit en suspendre l'usage aussitôt qu'on observera qu'elle provoque l'hématurie; elle est aussi souvent provoquée par de petites doses. »

(*Bull. thérap.*, 1879.)

En France ces accidents d'hématurie après l'administration de la quinine sont des plus rares.

Bromhydrate de cinchonidine, sa puissance fébrifuge et les avantages de son emploi par la méthode hypodermique. (GUBLER.)

« La chinchonidine ou la chinchonine lévogyre possède au plus haut degré les propriétés fébrifuges de la quinine, et de plus l'acide bromhydrique rend les sels plus sédatifs, moins prompts à déterminer des phénomènes d'ivresse spéciale, et surtout les bromhydrates de chinchonidine sont absolument inoffensifs pour le tissu cellulaire sous-cutané. Le bromhydrate acide doit être préféré au bomhydrate neutre en raison de sa plus grande solubilité.

» La solution de dibrombydrate de cinchonidine au cinquième est stable, suffisamment concentrée; une injection de 1 cent. cube de cette solution, contenant 0,20 de principe actif, répétée deux fois par jour, est aussi efficace que 1 à 2 grammes de sulfate de qui-

nine par voie stomacale. Et c'est une *économie de* 80 *pour* 100.

» Gubler rappelait aussi combien est préférable le dibromhydrate de quinine au sulfate acide de quinine si l'on veut avoir recours à la méthode hypodermique. La solution au cinquième permet d'introduire en une seule fois 0,20 cent. de substance active. » (*Journal de thérap.*)

Outre les bromhydrates d'alcaloïdes, Gubler, dans les dernières années de sa vie, a introduit dans la thérapeutique plusieurs médicaments énergiques, parmi lesquels je citerai le jaborandi et son alcaloïde. Il a étudié avec le plus grand soin leurs propriétés physiologiques et leurs applications. Son ardeur au travail n'avait d'égal que la variété de ses connaissances, son exactitude rigoureuse à remplir tous ses devoirs et sa cordiale bienveillance. A la Faculté, à l'hôpital, à l'Académie, à la Société de médecine publique, qu'il présidait, personne n'était plus exact et plus vivant que lui. Je tenais, dans mon premier *Annuaire* qui a suivi la mort de mon ami, à rendre un bien faible hommage à ses brillantes qualités. B

Quinate de quinine pour injections hypodermiques. (H. COLLIER.)

M. Henri Collier recommande le quinate de quinine comme un sel très soluble et propre aux injections sous-cutanées. Il le prépare en convertis-

sant le quinate de calcium en quinate de baryum ; et celui-ci, par double décomposition avec le sulfate de quinine, en sulfate de baryum et quinate de quinine. La solution qu'il emploie pour injection hypodermique est de 1 pour 4. (*London Med. Record.*)

Quinquina jaune; falsification. (STANISLAS MARTIN.)

« Je signale deux falsifications : elles se pratiquent en grand sur le quinquina jaune concassé, que les herboristes et épiciers délivrent au public par doses de 30 grammes ; il sert à faire le vin de ce nom. Aujourd'hui, le vin de quinquina est de mode, on le prépare plus ou moins bien dans les familles. Le premier échantillon est du quinquina jaune concassé, épuisé par l'alcool, auquel on a rendu sa couleur primitive en y mêlant, lorsqu'il est encore humide, du quinquina de bonne qualité réduit en poudre impalpable.

» L'autre échantillon est un faux quinquina calisaya concassé ; on lui ajoute, par 30 grammes, 1 gramme de bois de quassia amara coupé en filets très fins dans le but de lui communiquer une saveur qui lui fait défaut. On reconnaît cette fraude à l'aide du microscope et de l'analyse chimique. »

(*Bulletin thérapeutique.*)

Quinine ; moyen de masquer son amertume.

L'emploi du lait comme véhicule de la quinine, masque très sensiblement l'amertume du médica-

ment. 0gr,06 de quinine dans 30 grammes de lait donnent une solution à peine amère; 0gr,12 de quinine dans la même quantité de lait ne laissent apercevoir qu'une légère amertume; 0gr,03 de quinine dans 60 grammes de lait ne donnent pas de goût désagréable et cette dernière quantité de quinine dans un verre de lait est à peine appréciable. Ce mode d'administration est à recommander dans la médecine des enfants. (*L'Abeille médicale.*)

M. Devouves a démontré que le café masquait très bien l'amertume de la quinine. Le *café au lait* peut donc être employé avec avantage.

Alcaloïdes du quinquina unis à la morphine. (Lewis.)

Dans la fièvre intermittente, le docteur Lewis a noté que les malades qui avaient pris de la morphine avec de la quinine guérissaient plus rapidement que ceux qui n'avaient pris que de la quinine, et qu'une dose de 50 centigrammes de quinine avec 2 centigrammes de morphine jugulaient un accès de fièvre intermittente plus sûrement que 1 gramme de quinine seule. Il rapporte aussi 461 cas de fièvre palustre : 317 furent traités par la morphine et la quinine, et la moyenne d'accès consécutifs fut de 1 12/317. Les 114 autres prirent de la quinine sans morphine, et la moyenne des accès survenus après le traitement fut de

3 13/144; ce qui démontre jusqu'à l'évidence la supériorité de la première méthode sur la seconde.

M. Skillern rapporte même un cas dans lequel l'accès fut arrêté par la morphine seule.

Puis il cite quatre observations de sa pratique et résume ses opinions dans les conclusions suivantes :

1° Par la combinaison des alcaloïdes du quinquina avec la morphine on obtient de meilleurs effets thérapeutiques; les accès sont arrêtés avec plus de sûreté et la guérison plus rapide et plus complète.

2° Il ne faut que la moitié de la quantité de quinine ou de quinquina employée ordinairement.

3° Ce traitement soulage toutes les sensations douloureuses qui peuvent s'associer aux affections périodiques.

4° On n'observe que certains effets désagéables sur le cerveau, tels que céphalalgie, tintements d'oreille, etc.

5° La morphine permet à l'estomac de supporter la quinine.

J'ai donné, à la page 319 de mon *Formulaire*, une recette de pilules de sulfate de quinine opiacées. J'ai constaté, depuis bien longtemps, que, par cette association, on pouvait beaucoup diminuer la dose de la quinine et faire disparaître les inconvénients de son administration.

Pilules contre la névralgie faciale. (LABORDE.)

Sulfate de quinine..... 0,20 centigr.
Azotate d'aconitine crist. (Duquesnel). 1/4 de milligr.
Poudre de quinine..... q. s.
Pour une pilule.

Donner de 4 à 5 pilules semblables dans les vingt ou vingt-quatre heures, et en ayant soin de mettre au moins un intervalle de quatre heures entre l'administration de chaque pilule.

(*Tribune médicale.*)

Eucalyptus dans la fièvre intermittente. (LESCURE.)

Dans mes précédents *Annuaires*, je suis revenu à plusieurs reprises sur l'emploi de l'eucalyptus contre les fièvres intermittentes. M. Lescure, dans sa *thèse* soutenue le 12 février 1879, s'appuyant sur de nombreuses observations dans les hôpitaux de l'Algérie, service de M. le Dr Jasseron, est arrivé aux conclusions suivantes :

1° Nous prescrivons, comme tisane, de l'infusion d'eucalyptus. Le malade en prend un, deux, trois litres dans les vingt-quatre heures. Cette infusion est préparée avec 20 grammes de feuilles sèches pour 1000 grammes d'eau, et édulcorée avec 50 grammes de sirop. La saveur de cette tisane n'est pas du tout désagréable; elle est très légèrement amère et camphrée.

2° Nous donnons ensuite 10 à 15 grammes d'alcoolature d'eucalyptus dans une potion de 120 gram.

Cette alcoolature est préparée avec une partie de feuilles *fraîches* pour une partie d'alcool à 60 degrés. On laisse macérer huit jours et l'on filtre.

La dose de 10 grammes suffit dans la plupart des cas. Avec une dose atteignant 20 grammes dans l'espace de douze heures, nous avons observé de l'excitation, des maux de tête, des crampes dans les jambes, phénomènes déjà notés par M. Gimbert avec la dose de 20 gouttes d'essence d'eucalyptus.

Le médicament doit commencer à pénétrer dans la circulation peu de temps après son ingestion dans l'estomac, car les urines acquièrent au bout d'une heure l'odeur de violettes, qui provient de la transformation de l'huile essentielle d'eucalyptus.

D'autre part, l'expérience nous a démontré que, pour une dose de 3 à 4 grammes, c'est-à-dire celle que nous avons le plus souvent employée, l'action physiologique semble le plus intense au bout de deux heures, et qu'elle est à peu près épuisée après six heures.

Nous avons donc adopté le mode d'administration suivant, basé sur l'observation clinique : le malade doit prendre sa potion en trois fois, dans les douze ou quatorze heures qui précèdent l'accès ; la dernière prise doit être absorbée deux heures environ avant le retour présumé de l'accès.

La fièvre une fois coupée, nous continuons l'administration de l'alcoolature pendant cinq à six jours,

et nous ajoutons au traitement 100 grammes de vin d'eucalyptus. — Le vin d'eucalyptus est préparé comme le vin de quinquina : on met dans un matras 50 grammes de feuilles sèches d'eucalyptus et 100 grammes d'alcool rectifié; on ajoute, douze heures après, vin rouge, 1 kilogramme; on laisse macérer pendant huit jours et l'on filtre.

Ecorce de coto et ses principes actifs. (Fronmüller.)

Les naturalistes ne sont pas d'accord sur la famille à laquelle appartient le coto. Pour les uns, c'est une laurinée ou une térébinthacée; pour les autres, une pipéracée. Ces derniers semblent avoir raison, si l'on tient compte des effets produits par ce végétal. Le professeur Herz, le premier, dans les *Archives de pharmacie* du mois de septembre 1875, en a donné une description très complète. C'est une plante qui présente des branches de 20 à 30 centimètres de longueur, en moyenne ; mais on en trouve de plus courtes, dont la cassure est irrégulière, rectiligne ou en forme de cintre. Leur grosseur est variable; on peut dire, d'une façon générale, que leur diamètre transversal varie de 8 à 14 millimètres. La plante a, dans son ensemble, une couleur rougeâtre, analogue à celle de la cannelle; l'odeur en est aromatique, mais le goût en est âcre, légèrement amer. Elle n'est point mucilagineuse, et ne possède pas, non plus, de goût astringent.

Les premières analyses de l'écorce de coto furent faites par Wittstein (de Munich) et Julius Jobst (de Stuttgart) Ce dernier parvint à isoler le principe actif de cette écorce, qu'il nomma *cotoïne*. La cotoïne est une substance cristallisable, que l'on obtient en traitant par l'éther l'écorce réduite en petits morceaux. Elle a pour formule $C^{21}H^{20}O^{6}$. Ce coto en contient 1,5 pour 100.

Le même chimiste a trouvé dans l'écorce de coto un autre élément cristallisé, qu'il appelle *paracotoïne*, et dont la formule est la suivante : $C^{19}H^{12}O^{6}$.

L'écorce de coto a été employée en thérapeutique à l'état de poudre et de teinture alcoolique. Les expériences ont été faites successivement par le professeur Gietl (de Munich); les docteurs Burkart et Riecker (de Stuttgart), et enfin le docteur Fronmüller (de Furth). La statistique de ce dernier se compose de deux cents cas au moins. Il a d'abord prescrit ce médicament contre les diarrhées qui avaient résisté à tous les autres moyens. Sur quatre-vingt-cinq cas de diarrhées, la plupart colliquatives, d'origine typhoïde ou tuberculeuse, il compte cinquante guérisons, vingt-six améliorations et neuf résultats nuls. Les doses de teinture employée ont été très variables, puisque le docteur Fronmüller l'a donnée depuis 50 centigrammes jusqu'à 25 grammes par jour.

Dans la plupart des cas, la diarrhée reparaît au bout de quelques jours, mais le retour au traitement en triomphe rapidement et définitivement alors; les selles deviennent régulières et reprennent leur con-

sistance normale. L'expérience prouve que le succès du médicament est en rapport direct avec la dose administrée. En général, il n'a pas réussi quand on l'a donné à faible dose. La teinture doit être composée de 1 partie d'écorce pour 9 parties d'alcool à 58 degrés. Il est très important qu'elle soit préparée avec soin, autrement elle détermine dans le gosier une sensation de brûlure que les malades redoutent. Mais quand le médicament est bien préparé, l'estomac le supporte sans peine. L'appétit se conserve.

La dose moyenne à administrer chaque jour doit être de $7^{gr},50$ environ en trois doses égales. On les prend pures ou sur un morceau de sucre, ou enfin mélangées à l'eau.

La *teinture de coto* a donné également d'excellents résultats contre les sueurs profuses. Le docteur Fronmüller cite, entre autres, l'observation d'un phthisique, qui avait en même temps une diarrhée colliquative et des transpirations extrêmement abondantes. Une forte dose de teinture de coto arrêta simultanément cette double complication. Sur quatre-vingt-onze observations réunies par le docteur Fronmüller, trente-quatre fois les sueurs ont disparu complètement; trente-six fois elles ont diminué, et vingt et une fois le résultat a été nul. La dose de teinture employée a varié de 50 centigrammes à 25 grammes par jour.

La teinture peut être remplacée par la poudre de cotoïne, 15 centigrammes de *poudre* correspondent à 5 grammes de teinture. Six heures après l'ingestion

de ce médicament, l'urine, traitée par l'acide nitrique, prend une coloration rouge intense.

Enfin, au mois de juillet 1877, le professeur Baelz a eu l'idée d'employer la *paracotoïne* contre le choléra qui a sévi à Yokohama, au Japon. Le médicament a été administré avec succès en injections sous-cutanées, de 20 centigrammes chacune.

(*Bullet. thérap.*)

Ixora dandxuca dans la dysenterie. (DEB.)

L'auteur recommande la racine fraîche de cette plante, qui est très commune dans l'Inde, comme un excellent remède contre la dysenterie. Il faut employer toute la racine, mais non l'écorce seule, et l'on a trouvé que la racine fraîche était plus efficace que la racine sèche.

Le mode de préparation, pour en former une teinture, consiste à broyer grossièrement la racine; on fait alors macérer 4 onces de poudre dans une pinte d'alcool rectifié, pendant une semaine, et l'on agite de temps en temps le vase fermé qui la contient. Le liquide est ensuite exprimé et filtré.

On peut encore ajouter au liquide ainsi préparé 12 grammes de poivre long grossièrement pulvérisé pour en faire une teinture composée. La dose est de 2 à 4 grammes.

Ce médicament est très efficace dans la dysenterie, mais surtout, comme c'est le cas pour l'ipécacuanha, lorsqu'on s'y prend au début du mal. Il

possède l'avantage de ne pas provoquer de nausées, et en outre il a un goût aromatique et agréable. On l'a donné aussi par doses de 75 centigrammes à 1gr,50, trois ou quatre fois par jour, et l'on peut l'administrer en toute confiance aux vieillards. (*Indian Med. Gaz.*)

Acide oxalique et oxalate de potasse dans la diphthérie. (CORNILLEAU.)

Dès que la présence des fausses membranes est constatée sur une ou plusieurs muqueuses, voici, dit l'auteur, ce que je prescris.

Potion :

	gr.
Acide oxalique pur.....	1,50
Infusion de thé vert.....	120
Sirop d'écorces d'oranges amères.....	30

A prendre par cuillerées à bouche de trois heures en trois heures. On fait prendre, en outre, toutes les heures, un bol, une demi-tasse, ou une quantité plus faible encore (suivant l'âge du sujet), d'une tisane préparée de la manière suivante.

Tisane :

Feuilles fraîches d'oseille.....	150 grammes.
Eau.....	1000 —

Dès le troisième jour du traitement, une heureuse et profonde amélioration se produit dans l'état

général du malade, les fausses membranes diminuent en étendue comme en épaisseur; et si la diphthérie a été prise de bonne heure, la convalescence commence à la fin du premier septénaire.

Les préparations quiniques sont très utiles quand la maladie revêt un état pyrétique intermittent. Je préfère le bromhydrate de quinine en injections hypodermiques au sulfate donné à l'intérieur, l'estomac étant déjà suffisamment surmené par la potion et la tisane chez les très jeunes enfants.

L'hygiène, le régime tonique, reconstituant, doivent être mis en usage. Les malades prendront du lait, du bouillon gras, du vin, du café et de la purée de viande crue. (*L'Abeille médicale*)

Crayons de tannin dans la métrite chronique. (GALLARD.)

Pr. : Tannin..... 2 grammes.
Glycérine pure..... 3 gouttes.

Pour quatre crayons de 5 centimètres de long.

(*Bull. thérapeut.*)

Acide pyrogallique contre le psoriasis. (ARRAGON.)

M. le Dr A. Arragon a soutenu sa *thèse*, le 24 avril 1879, sur le traitement du psoriasis par l'acide pyrogallique. J'ai rapporté dans mon *Annuaire* de 1879 un article de M. Javich sur ce sujet, p. 212. Ce qui donne de la valeur au travail de M. Arragon, c'est

que l'auteur s'est inspiré des observations recueillies à l'hôpital Saint-Louis dans le service de M. Besnier.

La durée moyenne d'une cure de psoriasis par la pommade à l'acide pyrogallique peut être évaluée à quatre semaines environ.

Avec des doses faibles, néanmoins suffisamment efficaces, et des applications convenablement réglées, la guérison s'obtient, sauf de rares exceptions, sans douleurs ni accidents. Toutefois, avec des doses trop fortes ou des frictions réitérées, surviennent fréquemment des irritations aiguës de la peau, cédant à la suspension du traitement, soit sans laisser de traces, soit en faisant place à des ulcérations superficielles.

L'acide pyrogallique est sans odeur et, à ce titre, d'un emploi facile.

La couleur plus ou moins brune qu'il détermine parfois disparaît en peu de jours sur la peau, n'a pour effet que de foncer la nuance des cheveux, et ne se produit intense aux ongles et à la paume des mains qu'autant que le malade se frictionne lui-même.

Il semblerait avoir la propriété de guérir les psoriasis rebelles aux autres moyens de traitement.

L'acide pyrogallique n'est inférieur à aucun des agents topiques antipsoriques connus; mais, à l'égal de tous, il ne prévient ni les rechutes, ni les récidives.

Mode d'emploi. — L'acide pyrogallique peut être

employé à l'état de solution ou de pommade. — Jarisch imbibait d'une solution titrée à 1 pour 100 des tampons d'ouate qu'il appliquait sur les plaques de psoriasis; Kaposi a expérimenté également la solution à 10 d'acide pyrogallique pour 100 d'alcool : l'un et l'autre concluent à l'efficacité beaucoup plus grande de la pommade, qui certainement aussi est d'un emploi plus facile.

Celle-ci se prépare en associant l'acide pyrogallique dans la proportion variable de 5 à 25 p. 100, très ordinairement de 10 pour 100, soit à la vaseline, comme l'ont fait les Allemands, soit à l'axonge, ainsi que cela a été pratiqué à l'hôpital Saint-Louis. La pommade ainsi préparée peut être appliquée sur les parties malades, après ou sans décapage préalable au savon, suivant les cas, à l'aide d'un pinceau dur, ou étendue sur un morceau de toile dont on recouvre les plaques; elle peut aussi être employée, de même que chez nos malades, en frictions faites à la main ou avec un tampon de linge qui en est imprégné.

Peut-être pourrait-on varier les préparations d'acide pyrogallique; mais il faut se garder, dans tous les cas, de l'associer au savon ou à toute autre substance contenant des alcalis, en présence desquels cet acide se décompose pour donner naissance à des produits noirs indéterminés.

ALTÉRANTS ET SUBSTITUTIFS

Mercure métallique à haute dose dans le traitement de l'occlusion intestinale. (MATIGNON.)

M. Matignon a consigné dans sa *thèse* des observations empruntées à la pratique de M. le docteur Tesson et un fait très intéressant, recueilli dans le service de M. le docteur Douet. Voici les conclusions de sa thèse, soutenue le 21 juillet 1879:

1° Le mercure métallique donné dans l'occlusion intestinale à la dose de 100 à 500 grammes est parfaitement inerte en tant que remède mercuriel proprement dit.

2° Il agit à la fois par son poids et surtout en divisant les matières stercorales; les déchirures ne sont à craindre que si l'intestin est déjà gravement compromis.

3° Le mercure présente les avantages immédiats suivants :

a. Il est absorbé très facilement et bien toléré par les malades;

b. Il supprime instantanément les vomissements et calme généralement les douleurs.

4° Dans l'obstruction par tumeur stercorale, avec ou sans corps étrangers, le résultat définitif est presque assuré. Il en est de même dans les com-

pressions et les rétrécissements où le calibre n'est pas absolument supprimé.

5° Dans les autres formes d'occlusion (invagination et étranglement), le succès, sans être aussi certain, n'est pas impossible, mais nous n'oserions le conseiller à cause des accidents qu'il peut produire.

Syphilis du cerveau; traitement.

(FOURNIER.)

Voici des préceptes qui ont une grande importance pratique :

I. Une syphilis cérébrale étant donnée, le salut du malade est au prix d'un traitement des plus énergiques, et à ce prix seulement.

II. Ce traitement énergique consiste dans l'administration immédiate et simultanée du mercure et de l'iodure de potassium, donnés à fortes doses d'emblée.

III. De par l'expérience acquise, la méthode qui peut être dite la meilleure, celle qui réunit le plus de chances de succès, se compose de ceci :

1° Administration de l'iodure de potassium à la dose quotidienne de 5 grammes en moyenne;

2° Administration du mercure sous forme de frictions, aux doses quotidiennes de 5 à 8 et à 10 gram., progressivement. (*Bull. de thérap.*)

Arsenic dans la chorée. (POMEL.)

Les observations sur lesquelles s'appuie M. Pomel ont été recueillies dans le service de M. Siredey. Voici les conclusions de son travail :

1° De tous les traitements employés contre la chorée, les préparations arsenicales, et en particulier l'acide arsénieux, sont celles qui amènent la guérison le plus sûrement et le plus rapidement. Dans les cas où l'arsenic amène la guérison, l'amélioration est rapide; elle se montre dès les premiers jours du traitement. — 2° Les chorées graves, rebelles à tous les autres traitements, cèdent le plus souvent avec la plus grande facilité à la médication arsenicale. — 3° Pour retirer de l'arsenic tout l'avantage qu'on est en droit d'attendre de lui, il faut arriver, dans un temps très court, à des doses telles qu'il survienne des phénomènes d'intolérance. Ce sont ces signes de saturation qui indiquent que l'on a atteint les doses véritablement thérapeutiques. — 4° Même chez les enfants, on ne devra pas hésiter à recourir aux fortes doses d'arsenic dans les cas de chorée. On devra également, chez eux, atteindre les doses de saturation. — 5° Sans nier que l'usage des préparations arsenicales puisse jamais entraîner aucun accident sérieux dans le traitement de la chorée, nous constatons que nul fait authentique n'a été produit jusqu'à présent.

La préparation employée par M. Siredey est, comme nous l'avons rapporté dans nos observations, la liqueur de Boudin, c'est-à-dire une solution renfermant 1 milligramme d'acide arsénieux par gramme. M. Siredey préfère cette solution parce qu'elle a l'avantage de dissimuler aux malades le nom de la substance employée, d'éviter ainsi de les effrayer inutilement et de provoquer leurs répugnances. De plus, cette préparation est la plus facile à mesurer et à manœuvrer. Il suffit de prescrire une potion contenant autant de grammes de liqueur de Boudin qu'on veut prescrire de milligrammes d'arsenic.

La forme de la solution est celle sur laquelle on peut le mieux compter et qu'on peut le mieux doser.

On modifie facilement les doses d'acide arsénieux suivant les accidents qui peuvent se produire dans le courant de la maladie. C'est, du reste, le mode d'administration qu'Aran avait adopté. Pour un sujet jeune et médiocrement vigoureux, comme le sont ordinairement les malades atteints de chorée, M. Siredey commence par 10 grammes de liqueur de Boudin et progresse en augmentant chaque jour de 5 grammes; autrement dit, il donne d'abord 1 centigramme d'acide arsénieux, puis chaque jour il augmente de 5 milligrammes. Il prescrit ainsi la potion suivante le premier jour :

Julep gommeux.....	100 grammes.
Liqueur de Boudin.....	10 —

A prendre en plusieurs fois dans les vingt-quatre heures.

Il faut, bien entendu, surveiller l'action du médicament et diminuer la dose, s'il survient des vomissements et même des nausées.

Pour un jeune enfant, la dose doit être moindre: on peut, chez un enfant de huit à dix ans, donner d'emblée 2 à 4 grammes de liqueur de Boudin (2 à 4 milligrammes d'acide arsénieux) et progresser par 2 grammes de liqueur. (*Thèse*, 1er mai 1879.)

Arsenic dans l'albuminurie. (SEMNOLA.)

Semnola, d'après le professeur Jaccoud, recommande l'emploi des granules d'acide arsénieux dans le traitement de la maladie de Bright, au moment où l'on commence à donner de la viande au malade après le régime lacté. D'après les observations personnelles de M. Jaccoud, l'absorption des albuminoïdes sera facilitée par cette médication.

Les recherches de M. Lauder Brunton semblent confirmer cette manière de voir. Cet auteur a trouvé en effet que, dans certains cas, l'absorption des matières albuminoïdes par l'intestin est une cause d'albuminurie, à forme intermittente, et en rapport avec la digestion; que, dans ce cas, l'utilité de l'arsenic est démontrée; que celle de la pancréatine est probable; enfin, que la quinine augmente la proportion d'albumine rendue. (*Lyon médical.*

Arsenic, oxyde d'antimoine dans la phthisie.
(MACARET.)

Acide arsénieux.....	50 milligrammes.
Fleur argentine d'antimoine.	20 centigrammes.
Extrait de brou de noix.....	10 grammes.
Poudre de réglisse.....	q. s.

F. s. a. 50 pilules, une pilule par jour, ordinairement le matin à jeun. Suspendre en cas de diarrhée, qu'il faut éviter à tout prix.

« Les granules de dioscoride, admirablement acceptés et tolérés par les malades, rendent les plus grands services dans certains cas déterminés. On les donne à la dose de 1, 2, 3, 4 et jusqu'à 5 par jour, en deux fois, et cela pendant au moins un mois; puis on suspend pour reprendre plus tard. Ces granules ravivent l'appétit et ralentissent le mouvement fébrile, s'il existe; car, pour le dire en passant, il n'y a pas que les malades apyrétiques, ainsi que le dit M. le professeur Peter, contre lesquels nous pouvons quelque chose. Les tuberculeux fébricitants et qui ont guéri, je ne les compte plus, mais il est très exact de dire que nous sommes d'autant plus puissants qu'il y a peu ou point de fièvre. » (*Bullet. de thérap.*).

D'où le précepte d'éviter chez les phthisiques toutes les causes qui peuvent amener des manifestations fébriles, et en première ligne des refroidissements non suivis de réaction.

Potion contre le tic douloureux ; névralgie de la 5e paire. (FÉRÉOL.)

Eau distillée.....	100 grammes.
Sirop de fleurs d'oranger ou sirop de menthe.....	30 —
Sulfate de cuivre ammoniacal..	10 à 15 centigrammes.

Je fais prendre la potion dans les vingt-quatre heures, en ayant soin de la placer au moment des repas, afin que le médicament, mélangé aux aliments, irrite moins la muqueuse stomacale. Je fais donc prendre trois ou quatre cuillerées au courant de chaque repas, et le reste dans les intervalles.

J'ai pu, chez un malade, porter la dose progressivement jusqu'à 60 centigrammes par jour, sans autres inconvénients que quelques douleurs d'estomac et un peu de diarrhée. J'ai cessé alors le médicament, qui d'ailleurs ne produisait pas grand effet, et les fonctions digestives se sont rétablies immédiatement. Il s'agissait, dans ce cas, d'une névralgie symptomatique d'un cancer de la langue, qui, au début, ne s'accusait que par des douleurs s'irradiant tantôt à droite, tantôt à gauche, et prenant naissance dans les deux nerfs linguaux.

Cuivre dans le diabète. (GRAZZINI.)

L'auteur prescrivit 1 centigr. de cuivre métallique finement pulvérisé avec 1 gr. de gomme ara-

bique en poudre à prendre en deux fois avant chaque repas.

Vingt jours après, aucun signe d'intolérance ne s'étant manifesté, la dose fut portée à 3 centigr.

Après un mois et demi environ, la quantité d'urine était devenue presque normale et cette urine ne présentait plus trace de sucre. (*Lyon médical.*)

Je n'ai jamais essayé le cuivre dans la glycosurie.

B.

Sulfate de zinc contre le croup. (FUKALA.)

« 72 cas de croup traités de la même manière. Dans 62 cas, l'auteur a dirigé lui-même ce traitement, dans 8 il a été fait par d'autres médecins, enfin dans 2 autres il a été appelé à titre de consultant ; 6 enfants seulement sont morts. Il s'agissait de véritable croup et non de laryngite catarrhale ou de diphthérie. 62 enfants ont guéri sans opération.

» La méthode consiste dans l'emploi d'une solution de sulfate de zinc (5 grammes pour 200 grammes) ; on l'introduit dans le larynx au moyen d'un pinceau (5 à 10 applications consécutives). Lorsque l'enfant s'oppose absolument à l'introduction du pinceau, on se sert d'une seringue pharyngienne dont l'extrémité est renflée et percée en pomme d'arrosoir. Pour éviter les effets de la substance sur l'estomac, on fait prendre immédiatement du lait.

» Le sulfate de zinc, en coagulant l'albumine dis-

soute, amène rapidement une rétractation sensible de l'exsudat laryngé. »

La plupart des membres de la Société de Vienne croient que les cas traités par l'auteur étaient presque toujours des laryngites catarrhales, pas même assez intenses pour faire songer à la trachéotomie. (*Paris médical*, 5 juin 1879.)

Injection d'une solution de sulfate de zinc et d'alcool dans les synoviales fongueuses. (Le Fort.)

« Dans les cas de tumeurs blanches du genou, j'ai cherché à faire dans l'articulation des injections avec une seringue de Pravaz contenant de l'alcool et du sulfate de zinc. J'ai fait cela chez un malade dont le genou était plein de fongosités; la gouttière plâtrée, la teinture d'iode et les pointes de feu ne m'avaient donné aucun résultat. Je fis la première injection le 12 mai, je n'employai que 8 gouttes d'une solution de sulfate de zinc au vingtième unie à trois quarts d'alcool des hôpitaux. L'injection fut suivie d'une très légère douleur, mais il se fit un durcissement local. En faisant la seconde injection, je retirai du pus; deux jours après, je vidai la poche fluctuante, je retirai 30 grammes de pus liquide. Je fis à plusieurs reprises des injections intra-articulaires et en même temps des aspirations de la collection purulente.

» Les douleurs ont complètement disparu; il

n'existe plus de liquide purulent dans l'articulation, les mouvements ont reparu et la malade marche toute la journée dans la salle sans béquille et sans canne. » (*Soc. de chirurgie.*)

Chlorure de zinc dans le traitement des cancers du col de l'utérus. (LEJEUNE.)

Dans sa thèse, soutenue le 29 juillet 1879, M. Lejeune s'appuie sur des observations et des enseignements recueillis dans le service de M. A. Guérin et dans celui de M. Cornil. Voici les conclusions de son travail :

1° Le cancer limité au col de l'utérus sera avantageusement traité par la cautérisation à la pâte de chlorure de zinc.

2° On obtient par le caustique une destruction aussi complète du mal que par l'amputation du col, et l'on est à l'abri des accidents qui peuvent accompagner cette opération.

3° Les flèches peuvent être enfoncées profondément dans la cavité du col et atteindre des parties qu'il serait dangereux d'attaquer par un autre moyen.

4° Lorsque le mal est trop étendu pour qu'on puisse espérer pouvoir le détruire, la cautérisation au chlorure de zinc peut encore trouver son emploi pour réprimer les fongosités cancéreuses et combattre avec avantage les hémorrhagies.

5° Ce traitement est très bien supporté par les malades; il est d'une application facile.

Iodure de potassium contre l'asthme.
(Th. Lamothe.)

J'ai donné dans mon *Annuaire* de 1877, page 238, le traitement de l'asthme par l'iodure de potassium, d'après M. le professeur G. Sée. M. Lamothe a choisi ce sujet pour sa thèse, soutenue le 12 juillet 1879. Il s'est aidé des observations recueillies à l'hôpital Laennec, dans le service de M. le professeur Ball.

Posologie (M. O. Sée). 1° *Dose primitive* (1 gr. 25). augmenter graduellement jusqu'à 2 et 3 grammes. 2° *Formule*. En solution dans l'eau ou le vin. Faites une solution de 10 grammes sur 200, et donnez avant chaque repas une cuillerée à dessert, soit 8 à 9 grammes de solution, c'est-à-dire 16 à 18 grammes de solution par jour ou 1gr,80 d'iodure. Au bout de quelques jours on fait prendre deux cuillerées à bouche, c'est-à-dire 3 grammes par jour.

Au lieu de solution, il est préférable de prendre les mêmes doses avec du sirop d'écorces d'orange.

Quelques malades, au bout d'un certain temps, se fatiguent du mauvais goût du médicament et de la saveur métallique qui reste dans la bouche; en ce cas ils préfèrent prendre 1, 2 ou 3 grammes en sels enveloppés dans un pain à chanter ou des cachets.

Durée du traitement. — Elle est pour ainsi dire indéfinie, mais ordinairement, au bout de deux ou

trois semaines, quand les accès sont atténués ou enrayés, je fais diminuer la dose et je prescris 1 gramme et demi par jour.

De temps à autre on peut interrompre pendant un jour, mais une suppression plus prolongée peut suffire pour permettre le retour des accidents.

Association de l'iodure et de l'opium ou du chloral. — Pour éviter les effets de l'iodure, j'associe ordinairement chaque jour 10 centigrammes d'extrait thébaïque, ou 40 grammes de sirop diacode, ou 40 grammes de sirop ioduré (1).

Cet adjuvant, qui à lui seul est insuffisant pour prévenir la crise ou pour l'enrayer, a un autre avantage, c'est de faire cesser ou diminuer la toux qui augmente par elle-même l'oppression.

Lorsque la toux et le catarrhe sont peu marqués, je prescris avec l'iodure ou séparément 2 ou 3 grammes de chloral mêlé avec du sirop de gomme ; ainsi l'iodure au moment des repas, le chloral le soir : c'est là un moyen de diminuer la dyspnée.

Indications thérapeutiques. — Asthme chronique avec emphysème permanent, asthme cardiaque et asthme accompagné de troubles cardiaques, asthme dartreux, goutteux, asthme d'origine mécanique.

Contre-indication. — Tuberculose pulmonaire confirmée ou même soupçon de tubercules. Incon-

(1) Je trouve la dose d'opium trop forte, je la réduirais de moitié, 5 centigr. d'extrait.

vénient de l'action prolongée : 1° stomatorrhagie; 2° anorexie; 3° amaigrissement.

Conclusion. — L'iodure de potassium constitue le moyen le plus sûr de guérir l'asthme, quelle qu'en soit l'origine.

Iodure de potassium; accidents du côté de la peau et des muqueuses. (PETITJEAN.)

Les manifestations du côté de la peau par suite de l'administration de l'iodure de potassium, ainsi que celles qui se produisent du côté des muqueuses; M. Petitjean les résume ainsi dans les conclusions de sa thèse soutenue le 22 juillet 1879 :

I. Les accidents qui surviennent sur la peau après l'administration de l'iodure de potassium consistent en éruptions groupées en cinq formes : 1° érythémateuse; 2° papuleuse; 3° eczémateuse; 4° purpura; 5° iodique. — II. Les plus importantes sont la forme pustuleuse ou acné iodique et le purpura. — III. L'acné iodique siège ordinairement dans la partie supérieure du corps, elle peut être confluente; elle détermine parfois des érysipèles. — IV. Le purpura siège surtout aux jambes, mais peut se rencontrer aussi sur les cuisses, l'abdomen. L'éruption est ordinairement prurigineuse; dans un cas qui nous est personnel, il existait du prurit et même une ardeur locale très intense. Les taches non saillantes, de la dimension d'un grain de millet, sont ordinairement séparées les unes des autres

par de la peau saine ; dans un cas il y avait confluence des éléments. — V. Les accidents qui surviennent sur les muqueuses après l'ingestion de l'iodure de potassium sont surtout graves sur la muqueuse du larynx dont ils peuvent amener l'œdème. — VI. L'œdème survient surtout si l'on donne l'iodure à des individus qui portent une affection laryngée, et il en résulte que dans cette catégorie de malades il faudra autant que possible ne pas administrer le médicament.

Collutoire contre la laryngite ; angine granuleuse. (MANDL.)

Acide phénique.....	1	gramme.
Iode.....	1	—
Iodure de potassium.....	2	—
Glycérine.....	100	—

Faites dissoudre.

A l'aide d'un pinceau trempé dans cette solution, on fait un badigeonnage deux fois par jour, pour combattre la laryngite liée à l'angine granuleuse.— S'il survient de l'irritation on suspend momentanément le badigeonnage. — Quant aux plus grosses granulations, on commence par les scarifier, puis on les touche avec la solution précédente ou avec une solution plus concentrée, suivant le degré d'ancienneté de l'affection et suivant qu'elles ont été déjà traitées ou non par les caustiques.

(*Courrier médical.*)

Potion antiscrofuleuse. (GUIBOUT.)

Voici la formule d'une potion que M. Guibout prescrit aux scrofuleux et qu'ils doivent prendre dans l'espace de vingt-quatre heures et en quatre doses, à deux heures de distance l'une de l'autre :

Julep gommeux.....	150	grammes.
Iodure de potassium.....	2	—
Teinture d'iode.....	1	—
Tannin.....	1	—
Sirop de quinquina.....	50	—

Cette potion, faite pour les adultes, convient aussi aux enfants, mais à des doses fractionnées, diminuées du tiers, de la moitié ou du quart, suivant les âges. Elle contient, en outre de l'iodure de potassium, environ 1 centigramme et demi d'iode. Le tannin qui s'y trouve incorporé a pour but d'absorber les parties d'iode qui, laissées libres, seraient pour l'estomac une cause d'irritation, de douleurs et de troubles gastro-intestinaux.

(*Journ. de méd. pratiq.*)

Iode (rétention dans les pustules d'acné). (ADAMKIEWICZ.)

L'auteur a démontré dans un cas très grave d'acné consécutif à l'emploi de l'iode, la présence de cette substance dans le pus des pustules d'acné en ajoutant goutte à goutte au contenu des pustules, bien

mélangé à de l'amidon, un acide dilué dans une grande quantité d'eau distillée. On recommande, pour obtenir cette réaction, l'acide nitrique fumant; mais il faut avoir le plus grand soin d'empêcher l'oxydation de la couleur bleue formée par l'action de l'iode sur l'amidon par la présence d'un excès d'oxyde nitreux.

On ne trouve l'iode qu'en très petite quantité dans le contenu des pustules, vu que ce contenu lui-même n'existe que dans une proportion restreinte et qu'on ne peut le recueillir que très difficilement.

Les pustules d'acné étant des glandes sébacées enflammées, Adamkiewicz suppose, d'après cela, que ces organes éliminent l'iode et agissent comme de véritables appareils excréteurs. (*Charité Annalen.*)

Narcotisme par l'iodoforme. (OBERLANDER.)

L'auteur rapporte deux cas dans lesquels des accidents de narcotisme survinrent dans son service à l'hôpital de Dresde, chez deux femmes atteintes de syphilis invétérée et traitées par l'iodoforme.

La première avait absorbé, en quatre-vingts jours, 42 grammes d'iodoforme par pilules de 1 centigramme, lorsque subitement elle fut prise de faiblesse, de vertige et de diplopie; au bout de deux jours elle tomba dans un profond sommeil qui fit place, trente-six heures après, à un état d'exaltation avec céphalalgie violente, délire craintif et paroles désordonnées. Ces phénomènes furent suivis d'une période de faiblesse pendant laquelle la malade

chancelait en marchant ou en se tenant debout; puis la céphalalgie, les vertiges et la diplopie reparurent une seconde fois. Cette série d'accidents dura une quinzaine de jours en tout.

Dans le second cas les accidents se manifestèrent beaucoup plus tôt. Il s'agit d'une personne de soixante-neuf ans, qui présenta des phénomènes d'intoxication sept jours après le début de l'usage interne de l'iodoforme, alors qu'elle n'avait encore pris que 5 grammes de ce médicament. Le sommeil dura cinq jours entiers, laissant après lui une sensation de faiblesse et de vertige qui persista pendant plusieurs semaines.

Ces observations confirment les expériences de Binz sur l'action narcotique de l'iodoforme.

(*Deutsche Zeitschrift für prakt. Med.*)

L'iodoforme agit comme parasitidice, comme médicament iodique et comme anesthésique des plus puissants et ayant une action qui se rapproche alors de celle des narcotiques.

Bromure de potassium dans le spasme de la glotte s'opposant à l'ablation de la canule chez les enfants trachéotomisés. (JOFFROY.)

M. Joffroy rapporte, dans le n° d'octobre de la *Revue de médecine et de chirurgie*, deux observations intéressantes d'emploi du bromure de potassium contre le spasme de la glotte s'opposant à l'ablation de la canule chez les enfants trachéotomisés. Le

bromure a été donné à la dose de 2 grammes à un enfant de quatre ans. Il termine son travail par les considérations suivantes :

« On ne devra pas recourir à la médication par le bromure par cela seul que l'ablation de la canule entraîne l'asphyxie. C'est ainsi qu'il est de toute évidence qu'on ne remédierait pas de la sorte à l'obstacle apporté à la respiration par des végétations trachéales ou un rétrécissement de la trachée.

« On n'aurait pas plus de succès dans les cas où la gêne de la respiration se rattache à une paralysie des muscles du larynx ; on augmenterait même à coup sûr l'obstacle à l'entrée de l'air.

» Enfin on trouverait une contre-indication à l'emploi de la médication bromurée dans la constatation des signes d'une bronchite un peu intense. Tout au moins ne devrait-on administrer le bromure de potassium qu'avec réserve, de crainte de paralyser les bronches et de favoriser leur encombrement par le mucus non expulsé. Enfin, ajoutons qu'il sera prudent, dans les cas où le bromure de potassium aurait permis de supprimer la canule, de maintenir pendant quelque temps les petits malades sous l'influence du médicament, afin de n'avoir pas à redouter un accès tardif de suffocation, qui serait d'autant plus dangereux que la plaie, rapidement entrée en voie de guérison, ne permettrait pas facilement la réintroduction de la canule. »

PARASITICIDES.

Grenadier; alcaloïdes. (Ch. TANRET.)

M. Tanret a continué avec autant de zèle que de succès ses recherches sur les alcaloïdes du grenadier. Voici en quels termes il expose les résultats qu'il a obtenus :

« En poursuivant mes recherches sur l'écorce de grenadier, j'ai reconnu que la pelletiérine s'y trouve accompagnée de trois autres alcalis volatils. Si, après l'avoir mélangée à un lait de chaux, on traite par l'eau la poudre d'écorce de grenadier, puis qu'on agite les liqueurs avec du chloroforme et ce dernier avec un acide étendu employé en quantité strictement suffisante, on obtient une solution qui, selon la provenance de l'écorce, est soit lévogyre, soit dextrogyre, soit même inactive, ce qui indique qu'on a affaire à un mélange d'alcaloïdes à pouvoir rotatoire différent et en proportions variées. Pour les séparer, on agite leur solution saline avec un excès de bicarbonate de soude et l'on sature l'acide carbonique. On agite alors avec du chloroforme, puis celui-ci est à son tour agité avec de l'acide sulfurique étendu. Or, cette dernière liqueur est dextrogyre, elle contient, à l'état de sulfates, un alcali liquide dextrogyre et un alcali solide inactif. En répétant le même traitement sur la liqueur primitive, mais en employant cette fois la soude caustique, on obtient

une solution lévogyre. Celle-ci est mise à évaporer sur l'acide sulfurique ; puis, quand le résidu est à peu près sec, on l'abandonne à l'air, étalé sur des doubles de papier brouillard. Comme cette masse cristalline est très hygrométrique, le papier est bientôt pénétré du sulfate incristallisable et déliquescent d'un alcaloïde liquide inactif, tandis que les cristaux blancs qui restent constituent le sulfate d'un alcaloïde liquide lévogyre. Ce sulfate possède un pouvoir rotatoire de $[\alpha j] = -30$ degrés.

Ainsi, il y a dans le grenadier deux alcaloïdes qui sont déplacés de leurs sels par le bicarbonate de soude et deux qui ne le sont pas. Des deux premiers, l'un est liquide et dextrogyre, l'autre cristallisé et inactif; des deux derniers, qui sont liquides, l'un est inactif, l'autre lévogyre. Le lévogyre domine dans les tiges, le dextrogyre dans les racines.

Préparation de l'alcali cristallisé. — On traite l'écorce de grenadier comme il a été dit plus haut, puis on décompose par un alcali la solution dextrogyre et l'on agite avec du chloroforme. Celui-ci, par évaporation, abandonne l'alcali cristallisé souillé de l'alcali liquide qui l'accompagnait. On n'a plus qu'à le purifier par expression et plusieurs cristallisations dans le chloroforme ou l'éther. On en retire par kilogramme d'écorces sèches de 30 à 60 centigrammes.

Composition. — Obtenus par évaporation de leur solution aqueuse, les cristaux de ce corps contiennent 4 équivalents d'eau, qu'ils perdent en s'effleu-

rissant dans un air sec. Leur composition est représentée par la formule $C^{18}H^{15}AzO^2,4\,HO$.

Le chloroplatinate a été analysé après avoir été desséché à 110 degrés. La formule

$$C^{18}H^{15}AzO^2,HCl,Cl^2Pt$$

exige 27,437 pour 100 de platine : on a trouvé 27,57 et 27,49.

Propriétés physiques. — Les cristaux de l'alcali hydraté sont des prismes droits qui atteignent jusqu'à 2 centimètres de longueur. Quand on le chauffe, il perd son eau de cristallisation et fond à 46 degrés; il peut ensuite être amené à 37 degrés sans se solidifier. Il bout à 246 degrés. Il est déjà odorant et légèrement volatil à froid.

Il est très soluble dans l'alcool, le chloroforme, l'eau (2,5 parties à 10 degrés), l'éther (9 parties à 10 degrés). Le chloroforme l'enlève presque entièrement à sa solution aqueuse; mais avec l'éther, il s'établit un partage tel, que, pour poids égaux de ces deux dissolvants, l'eau contient 0,9 d'alcali et l'éther 0,1. Il est sans action sur la lumière polarisée.

Propriétés chimiques et sels. — La réaction de cet alcaloïde est fortement alcaline. C'est une base énergique qui déplace même l'ammoniaque de ses sels. Elle ne précipite pas les sels de magnésie, mais elle précipite l'alumine (du sulfate), la baryte et la chaux. Un excès d'alcali ne redissout pas les précipités, pas plus que ceux qu'elle forme dans les solutions des métaux proprement dits. Il donne

toutes les réactions des alcaloïdes, et, comme la pelletiérine, avec l'acide sulfurique et le bichromate de potasse, il produit une coloration verte très intense.

Les sels de cet alcali sont cristallisés. Le chlorhydrate cristallise en rhomboëdres; il est anhydre et a pour formule $C^{18}H^{15}AzO^2,HCl$; il se dissout dans son poids d'eau à 10 degrés. Le sulfate a pour formule $C^{18}H^{15}AzO^2,HO,SO^3,4\,HO$; à l'étuve ou sur l'acide sulfurique, il perd 4 HO; il est soluble dans moins de deux fois son poids d'eau à 10 degrés. Le chloroplatinate cristallise en fines aiguilles d'un jaune rougeâtre; il a pour formule $C^{18}H^{15}AzO^2,HCl,^2Cl^2Pt$.

M. Méhu a absolument démontré qu'une prétendue réclamation de priorité faite par M. Falck en faveur de Righini était dénuée de fondement et que c'était bien M. Tanret qui avait découvert et décrit avec soin les alcaloïdes du grenadier.

Tannates de pelletiérine. (DUJARDIN-BEAUMETZ.)

« Tous les alcaloïdes du grenadier seraient toxiques, mais celui qui aurait l'action nocive la plus accusée serait la pelletiérine lévogyre; 20 centigrammes de cette substance administrés à un lapin entraînent la mort en une demi-heure avec des phénomènes de paralysie très marqués. Chez la grenouille, le même alcaloïde produit des phénomènes analogues à ceux du curare, c'est-à-dire qu'il détruit la faculté motrice des nerfs, tout en conservant dans une cer-

taine limite la contractilité musculaire. Les sangsues placées dans des solutions très étendues de ces alcaloïdes (au 400e) perdent très rapidement la propriété de leur ventouse ; au bout de dix minutes elles sont sans mouvement ; seulement, tandis que dans la solution lévogyre la sangsue ne peut être rappelée à la vie, dans les autres alcaloïdes, au contraire, on la voit reprendre ses mouvements lorsqu'elle est dans l'eau.

» Chez l'homme, soit administrés par la bouche, soit en injections sous-cutanées, les alcalis du grenadier déterminent, à la dose de 50 centigrammes, des étourdissements très accusés ; aussi, tout en constatant les merveilleux résultats que l'on obtient de cette substance comme anthelminthique, M. Dujardin-Beaumetz croit que chez les très jeunes enfants il ne faut pas se servir de ce remède.

» D'ailleurs, depuis quelques mois, M. Dujardin-Beaumetz n'a pas d'insuccès ; dans un cas seulement la pelletiérine n'a pas amené la sortie de l'helminthe avec la tête, mais il s'agissait dans ce cas d'un bothriocéphale, et l'on sait que contre ce ver l'écorce de grenadier est le plus souvent impuissante. »

(*Soc. de thérapeut.*)

Action tænifuge comparative des quatre alcalis du grenadier, désignés sous le nom de « pelletiérine ». (BÉRANGER-FÉRAUD.)

M. Béranger-Féraud a publié dans le *Bulletin de*

thérapeutique de remarquables observations sur l'action des alcaloïdes du grenadier, il résume ainsi ses études cliniques :

1° *Précautions à prendre la veille du jour où la pelletiérine est ingérée.* — Généralement j'ai fait prendre au sujet, la veille du jour où j'administrais la pelletiérine, un ou deux litres de lait et un morceau de pain pour aliment.

2° *De la variété de pelletiérine qu'il est préférable d'employer.* — Il est très probable, si j'en crois mon raisonnement, que les variations observées dans l'action tænifuge de la pelletiérine tiennent aux proportions variables des divers alcalis α, β, γ, δ. M. Tanret a observé que ces alcalis se trouvent en quantités relativement différentes, suivant qu'on opère sur telle ou telle partie du végétal, dans telle ou telle saison, sur des végétaux plus ou moins âgés, plus ou moins vigoureux. Or, il tombe sous le sens, puisque le γ et le δ n'ont pas une action tænifuge bien marquée, que si, par hasard, ils se trouvent plus abondants dans un échantillon que dans un autre, on s'exposera à obtenir des résultats différents en croyant s'être mis par ailleurs dans des conditions identiques.

Les alcalis α et β ayant, au contraire, une action efficace pour l'expulsion du tænia, je crois qu'on ferait bien de les employer de préférence à la pelletiérine tout entière, et pour nous servir des termes de M. Tanret, je dirai qu'il est désirable de mettre en usage seulement les alcalis du grenadier qui « ne

sont pas déplacés par le bicarbonate de soude ». L'alcaloïde α m'a paru assez sensiblement plus efficace que le β, de sorte que je suis disposé à le préconiser en première ligne. Mais, cependant, j'ajouterai aussitôt que les pelletiérines α et β réunies m'ont donné d'assez bons résultats pour que je croie pouvoir accepter leur mélange comme la préparation à employer en temps ordinaire, si l'exclusion du β devait faire élever sensiblement le prix vénal de la dose tænifuge.

3° *De la forme dans laquelle on peut donner la pelletierine.* — Le sulfate de pelletiérine est bien moins actif que lorsqu'il est additionné de tannin : ce que, par abréviation, j'ai appelé peut-être un peu improprement, dans mon précédent mémoire, *tannate.*

4° *De la dose de pelletiérine à faire prendre.* — J'ai essayé de descendre jusqu'à 20 centigrammes de sulfate mélangé à 60 centigrammes de tannin, et je suis arrivé à penser, par l'observation des faits, que la dose moyenne pour l'adulte doit être de 40 à 50 centigrammes de sulfate des pelletiérines α et β réunies, de 35 à 40 centigrammes de la pelletiérine α additionnée de 1gr,40 à 1gr,50 de tannin.

5° *De la manière de faire ingérer la pelletiérine.* — J'ai fait prendre de la pelletiérine de diverses manières : par doses fractionnées à un quart d'heure, à une demi-heure, à une heure de distance. Je me suis arrêté, en fin de compte, à la méthode qui consiste à donner tout le médicament en une fois, et

au moment même où le purgatif est ingéré. J'ai administré souvent le médicament de la manière suivante : 1° dans un verre le sulfate de pelletiérine et le tannin, étendus d'un peu d'eau pure; 2° aussitôt après, le purgatif; 3° un verre d'eau pure, sans tarder, pour enlever le mauvais goût de la bouche. De cette manière l'ingestion se fait plus vite et avec moins de chances de rejet.

6° *Du purgatif à mettre en usage.* — J'ai essayé divers purgatifs : sulfate de soude, citrate ou sulfate de magnésie, huile de ricin, teinture de jalap (eau-de-vie allemande, purgatif Leroy, etc., etc.), infusion de follicules ou de feuilles de séné, et je me suis arrêté à cette dernière. Son infusion, additionnée de 30 grammes d'écorces d'orange et, au besoin, de quelques gouttes d'hydrolat ou d'alcool de menthe, est infiniment moins désagréable à prendre que bien d'autres purgatifs.

7° *Du moment où l'on peut tenter de nouveau l'expulsion après une tentative infructueuse.* — Dans le cours de mes expériences, il m'est arrivé souvent de donner des doses ou des variétés de pelletiérine incapables de produire l'expulsion du ver, et il était naturel de rechercher combien de temps il fallait attendre alors pour administrer de nouveau le tænifuge avec quelques chances de succès. Or, je suis arrivé à constater que, lorsqu'on a obtenu l'expulsion d'une portion plus ou moins longue de tænia, à l'aide d'un alcali tænifuge du grenadier, ou bien lorsqu'on a administré sans aucun

succès le γ ou le δ, il faut attendre une quinzaine de jours au moins, un mois même, avant de recommencer.

La pelletiérine me paraît exercer sur l'intestin une action spéciale, une véritable parésie ou paralysie momentanée et partielle des fibres musculaires, ayant pour effet d'empêcher le cours des matières contenues dans sa cavité. Le sulfate a cette propriété plus développée que le tannate, mais le tannate la possède aussi, quoique à un degré moindre; de sorte que, chez certains sujets prédisposés sans doute à la constipation et à la paresse intestinale, on voit les efforts de purgation rester infructueux, ce qui est une grande chance d'insuccès.

Pourquoi le tannate donne-t-il de meilleurs résultats que le sulfate? C'est une question à laquelle il est difficile de répondre dans le moment actuel. M. Tanret pense que c'est parce qu'il est absorbé moins rapidement par l'estomac, de sorte qu'il arriverait ainsi une grande quantité de médicament dans l'intestin; je crois aussi que, pénétrant moins vite dans le torrent circulatoire, il ne provoque pas aussi efficacement la parésie intestinale, qui est évidemment une des mauvaises conditions pour l'expulsion de l'helminthe. Je suis, pour ma part, tout à fait disposé à adopter cette manière de voir, d'autant qu'elle explique très bien les bons effets du purgatif au séné.

Alcaloïdes du grenadier. (DUJARDIN-BEAUMETZ.)

Une intéressante discussion sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques des alcaloïdes du grenadier a eu lieu à la *Société de thérapeutique;* j'en reproduis le résumé qu'en donne le *Bulletin de thérapeutique* du 30 décembre 1879.

M. Petit rappelle que M. Tanret reconnaît dans le tannate de pelletiérine quatre alcoloïdes, deux actifs et deux inactifs ; or, quels sont les plus actifs de ces quatre alcaloïdes? Il est un fait, c'est que, non divisés les uns des autres et administrés sous forme de cachet, ces alcaloïdes du tannate de pelletiérine agissent à faible dose. M. Bérenger-Féraud l'administre à la dose de 40 centigrammes, M. Boinet à la dose de 50 centigrammes, et cela avec succès.

M. Dujardin-Beaumetz répond qu'on doit étudier le tannate de pelletiérine sous les trois points de vue suivants : la question chimique, la question thérapeutique et la question physiologique. Au point de vue thérapeutique, il peut dire que son opinion est faite, puisque, ayant déjà réuni trente-trois observations, il n'a eu à constater qu'un seul insuccès. On a retiré de la pelletiérine quatre alcaloïdes, α, β, γ, δ. Or, d'après M. Bérenger-Féraud, de ces quatre alcaloïdes deux sont actifs, deux sont inactifs : tel est le résultat de nombreuses expériences. Au point de vue physiologique, M. Dujardin-Beaumetz obtient les mêmes effets par les quatre alcaloïdes,

mais avec un degré divers dans l'action toxique, dont l'intensité est au maximum dans l'alcaloïde β, pour être au moindre degré en γ, en passant par α et δ. L'expérience démontre ce fait : en plaçant des sangsues dans une solution de pelletiérine au 1/500, dans la solution β, au bout de dix minutes leurs ventouses n'agissent plus, et même si l'on retire la sangsue, celle-ci meurt presque aussitôt. Dans la solution α, il faut deux fois plus de temps pour arriver au même résultat; tandis que dans δ et γ on peut toujours rappeler les sangsues à la vie, malgré les troubles physiologiques qu'elles présentent. L'action de l'alcaloïde β est donc la plus puissante, puisqu'elle tue toujours. M. Dujardin-Beaumetz compare les effets toxiques du sulfate de pelletiérine à ceux qu'on observe avec le curare : le résultat est le même dans les deux cas.

Au point de vue thérapeutique, les alcaloïdes α et β, administrés à la dose de 40 centigrammes, dose qu'on doit tendre à abaisser à cause des principes toxiques, sont ceux qu'on doit employer; les deux autres, δ et γ, peuvent donc être abandonnés.

Toutes les fois qu'on administre 40 centigrammes de tannate de pelletiérine, surtout en injection sous-cutanée, on observe des vertiges, et si l'on examine le fond de l'œil à l'aide de l'ophthalmoscope, on constate une congestion ; il y a donc un trouble des vaso-moteurs. Chez quelques individus même, ce trouble est tel qu'on a parfois observé une hémiplégie passagère, mais cependant nettement carac-

térisée. Il est donc nécessaire de ne pas dépasser cette dose tænifuge. M. Dujardin-Beaumetz s'en tient à la dose de 30 centigrammes ; c'est à cette dose qu'il a obtenu tous ses succès. Voici comment il donne le médicament ; il insiste d'autant plus sur ce point qu'il y a un intérêt réel à le bien administrer : faisant prendre le tannate de pelletiérine, il fait boire aussitôt un verre d'eau, puis une demi-heure après il prescrit 30 grammes d'eau-de-vie allemande. Il préfère l'eau-de-vie allemande aux autres purgatifs, parce qu'il est nécessaire d'avoir un purgatif qui excite les mouvements de l'intestin, que le tannate de pelletiérine a une tendance à paralyser. Il paraît néanmoins qu'on a eu des succès avec l'huile de ricin et le séné (M. Bérenger-Féraud). Il est bon, de plus, d'engager le malade à rendre ses matières sur un vase rempli d'eau tiède, pour qu'on puisse, d'une part, constater plus facilement la présence du ver entier, et, d'autre part, parce que celui-ci se brise dans l'acte même de la défécation. Presque toujours le tænia est rendu en une fois, sous forme d'une boule, les anneaux s'étant enroulés souvent d'une façon inextricable.

Ayant expérimenté toujours avec succès sur trente-trois malades, M. Beaumetz considère le tannate de pelletiérine comme un agent certain ; mais on ne doit cependant pas l'administrer aux enfants, à cause de ses propriétés toxiques.

M. Féréol a eu un très beau succès avec la dose de 40 centigrammes de tannate de pelletiérine non

dépouillé des alcaloïdes γ et δ. A la suite de cette dose, il avait prescrit de l'huile de ricin et non de l'eau-de-vie allemande, ainsi que le conseille M. Dujardin-Beaumetz.

M. Dujardin-Beaumetz donne la formule suivante :

Sulfate de pelletiérine α et γ.....	30 centigr.
Tannin.....	50 —
Eau.....	30 grammes.

Tænicides. (BESNIER.)

M. Besnier fait une communication qui a pour but de montrer que, de même qu'il y a plusieurs tænias, il y a plusieurs tænicides. Il insiste, en particulier, sur les bons effets du remède secret employé à Genève contre le bothriocéphale. Ce remède secret est à base de fougère (extrait éthéré). Comme M. Besnier, je suis d'avis que les tænicides doivent varier suivant la nature du tænia. La pâte inoffensive de graines de potiron réussit bien quand on a affaire au *tænia inerme*, elle échoue contre les autres espèces. Le *cousso*, sous la forme de *granules Mentel*, à la dose de 50 grammes de granules, réussit contre toutes les espèces de tænias, s'administre très facilement et est inoffensif.

On sait, dit M. Laboulbène, que le bothriocéphale pond dans l'intestin, et qu'une parcelle grosse comme un grain de blé suffit pour produire plusieurs centaines de bothriocéphales. Cet animal pos-

sède, en outre, une coque extrêmement mince d'où l'on a vu sortir des embryons ciliés.

M. Laboulbène ajoute que la recherche, dans l'intestin, des œufs de tænias est très souvent suivie d'insuccès. Il attribue la rareté actuelle des trichocéphales à l'emploi des fontaines filtrantes.

Il a apporté quelques modifications dans le mode d'administration de l'écorce de grenadier; il la fait maintenant pulvériser comme du café, ce qui permet le plus souvent de supprimer le purgatif consécutif, l'écorce de grenadier ayant à la fois des propriétés anthelminthiques et purgatives.

M. Damaschino, étant interne de M. Roger en 1867, a toujours cherché le trichocéphale dans le cæcum et l'a constamment rencontré. (*Soc. thérap.*)

Pommade contre la teigne. (CLAUDAT.)

Nous commençons par dépouiller le cuir chevelu des croûtes qui le recouvrent, au moyen de cataplasmes d'amidon cuit, que nous employons refroidis. Nous avons renoncé à l'usage de l'axonge et des cataplasmes chauds à cause de la présence fréquente (pour ne pas dire constante) d'éruptions occasionnées par le favus, telles que eczéma, impétigo, ecthyma même. Toutes ces éruptions concomitantes gagnent à être traitées de la sorte, et en quelques jours nous nous trouvons en présence d'un cuir chevelu tout enflammé et débarrassé des croûtes qui le recouvraient.

C'est alors que nous commençons l'application de notre pommade, que nous avons pris l'habitude de désigner sous le nom de pommade bleue, et dont la composition exacte est la suivante :

Axonge.....	25 grammes
Glycérine.....	5 —
Carbonate de soude.....	4 —
Chaux vive pulvérisée....	2 —
Charbon en poudre.. ...	0gr,50

Le traitement dure deux à trois mois.

(*Thèse*, 5 août 1879.)

RÉVULSIFS, PANSEMENTS.

Sur l'emploi des vésicatoires.

(Dauvergne, Kobryner, Fonsagrives.)

M. Dauvergne père a publié, dans le *Bulletin de thérapeutique*, un travail très intéressant sur l'action, les effets et les résultats des vésicatoires. L'auteur cherche surtout à démontrer l'inutilité et même les dangers des vésicatoires dans certaines maladies, notamment dans la pleurésie et la pneumonie. D'après M. Dauvergne père, le vésicatoire n'agit que comme simple rubéfiant ou comme agent de cautérisation, et il ne le croit pas capable, du moment que son rôle est d'exagérer l'inflammation dans un cas, de pouvoir la diminuer dans un autre. La diète, les évacuations sanguines ou excrémenti-

tielles ont seules ce privilège; le vésicatoire, au contraire, ne fait qu'ajouter une inflammation à celle qui existe déjà. M. Fonsagrives et M. Kobryner admettent, comme M. Dauvergne, qu'on a singulièrement abusé de ce moyen de révulsion, mais qu'employé à propos, il peut rendre de grands services; c'est aussi mon avis.

Vésicatoires répétés dans les contusions de l'abdomen. (A. LECOMTE.)

Dans sa *Thèse*, soutenue le 8 août 1879, M. Lecomte expose les avantages des vésicatoires répétés dans les contusions de l'abdomen, d'après la méthode de M. le professeur Panas. En voici les conclusions :

1° Lorsqu'on se trouve en présence d'un sujet d'une faible constitution, peu vigoureux; en effet, si dans ce cas on a recours à la saignée, on affaiblira son malade, on le plongera dans un collapsus plus profond que celui où l'a jeté le traumatisme. 2° Lorsqu'il y a hémorrhagie interne, faiblesse et dépressibilité du pouls, les émissions sanguines nous semblent dangereuses, car elles peuvent amener une syncope mortelle. L'application d'un vésicatoire n'offre pas ce danger. 3° Si un épanchement a lieu, l'action irritante du vésicatoire peut hâter ou déterminer la formation d'adhérences qui arrêtent l'hémorrhagie et limitent l'épanchement. 4° Lorsque la péritonite succède au traumatisme, aucun moyen

n'est plus propre à combattre cette terrible complication que la vésication répétée. Notre dernière observation est un succès complet qui milite en faveur de son emploi. 5° Lorsque la péritonite n'est pas développée, les vésicatoires peuvent empêcher son explosion par l'énergique révulsion qu'ils exercent sur les téguments. 6° L'action du vésicatoire sera utilement secondée par l'emploi des moyens thérapeutiques employés jusqu'à ce jour, tels : le repos, la diète, la glace *intus et extra*, l'opium.

Thapsia, emplâtre (détermine des éruptions à la face). (TOURNADRE.)

L'application d'emplâtres de thapsia sur le devant de la poitrine est quelquefois suivie d'une éruption vésico-pustuleuse à la face. Cette éruption s'accompagne de rougeur et de tuméfaction. La durée de cette éruption est courte, son évolution très rapide. Elle est provoquée par le transport à la face de la substance emplastique. Ce transport se fait par les mains. A première vue, on pourrait prendre cette éruption pour un érysipèle de la face. Néanmoins le diagnostic est facile. Il repose sur les caractères de l'éruption et les antécédents des malades. Le diagnostic est moins aisé avec l'éruption crotonique. Il repose entièrement sur la connaissance des circonstances étiologiques. L'emplâtre de thapsia a déterminé de la cystite.

(*Thèse*, 8 août 1879.)

Toile de caoutchouc contre l'eczéma. (DODRÉ.)

Dans sa *thèse*, soutenue le 5 août 1879, M. Dodré expose, d'après M. Besnier, les avantages de l'emploi de la toile de caoutchouc contre l'eczéma.

Pour employer la toile vulcanisée dans le traitement de l'eczéma, on peut tout d'abord l'appliquer sur les parties malades, en la taillant d'une façon convenable, ou bien observer la méthode du professeur Hardy. Dans certains cas, surtout lorsque la maladie est généralisée, on peut aussi avantageusement commencer par faire tomber les croûtes à l'aide des moyens ordinaires. Mais, de quelque façon qu'on s'y prenne, « la toile imperméable doit être appliquée directement et sans intermédiaire, sur la partie malade, qu'elle recouvrira complètement, comme le feraient un linge glycériné, un cataplasme, ou un pansement quelconque; aucune compression ne doit être exercée avec la toile elle-même, que celle qui est nécessaire pour la maintenir, car il est essentiel que les exhalations cutanées, normales ou pathologiques, qui vont se produire, puissent se faire aisément, et qu'elles trouvent, entre le manchon imperméable et la surface de la peau, l'espace nécessaire pour s'accumuler librement. » Pour cela, on coupe dans la toile vulcanisée des morceaux convenables, et, selon l'occurrence, on en fait des bonnets, des masques et parfois un véritable vêtement, chemise, veston ou pantalon. Ce n'est que pour les serre-

tête et pour l'enveloppement de très jeunes enfants que M. Besnier a parfois recours à un tissu autre que la toile caoutchoutée. L'application de ce pansement se fait d'une manière *continue* ou *intermittente*. L'application continue convient surtout dans les cas de prurit extrême, et le soulagement obtenu est remarquable ; dans les autres cas, le malade peut, la plupart du temps, ne conserver le caoutchouc que pendant la nuit. Mais, dans l'une ou l'autre méthode, il faut avoir soin, dès qu'on enlève le pansement, de laver parfaitement la toile à l'eau froide et de nettoyer la peau. Ainsi traitée, la maladie progresse peu à peu, à moins d'accident, vers sa guérison. Dans les intervalles des applications, lorsqu'on suit la méthode intermittente, on peut saupoudrer les parties avec une poudre appropriée, les recouvrir d'ouate, de compresses, ou enfin les laisser simplement à l'air libre. Quand on cesse l'usage de la toile imperméable, dès que la troisième période de l'affection est établie, on peut achever la cure avec une pommade douce. M. Besnier emploie souvent un cérat au bismuth :

℞ Sous-nitrate de bismuth..... 4 grammes.
Cérat simple..... ..... 30 —

Dans les cas où la sécrétion exsudative est excessive, nous avons vu M. Besnier se servir avec avantage, pour la combattre, de préparations de belladone, soit des pilules d'extrait ou de sulfate d'atropine. On sait, en effet, que, sur la peau, l'action de la bella-

donc est de produire de la pâleur et de la sécheresse.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Métallothérapie historique. (L. H. PETIT.)

« L'application des métaux à la surface du corps, dans un but thérapeutique, remonte à une époque très ancienne. Dans une étude très intéressante faite sur ce sujet par M. Jennings (1), nous voyons, en effet, qu'Aristote, Galien, Paul d'Egine, Aétius, Alexandre de Tralles, Paracelse, etc., attribuaient à cette méthode des propriétés particulières dans le traitement d'affections les plus diverses. Mais, comme le dit l'auteur que nous venons de citer, « ces praticiens célèbres ignoraient l'aspect scientifique de la question et attribuaient l'efficacité de leurs remèdes aux inscriptions magiques qu'ils portaient ».

Au siècle dernier, où la question du magnétisme animal était à l'ordre du jour, on fit de nombreux essais sur l'emploi de l'aimant dans le traitement d'une foule de maladies. On les trouve signalés dans le savant article de Virey sur ce sujet (2).

(1) Oscar Jennings, *Comparaison des effets de divers traitements dans l'hystérie, précédée d'une esquisse historique sur la métallothérapie* (Thèse de Paris, 1879, n° 335).

(2) Virey, art. *Magnétisme animal* du Dict. en 68 vol., 1810, t. XXIX, p. 463.

Dès 1854, Lenoble avait fait construire des aimants artificiels très perfectionnés pour pouvoir s'appliquer au traitement d'affections nombreuses. Vers 1774, le père Hell se guérit par ce moyen d'un rhumatisme aigu, et délivra une dame d'une cardialgie chronique invétérée. Messmer répéta les expériences de Hell, et il établit même chez lui une maison de santé dans laquelle il s'offrit à traiter gratuitement, par le magnétisme, les malades ; il fit construire une foule de lames et d'anneaux magnétisés, qu'il adressait aux diverses contrées d'Allemagne, pour engager les médecins à en faire des essais ; il remplissait en même temps les journaux de Vienne du récit de ses expériences. Le professeur de mathématiques Bauer (de Vienne) confessa publiquement qu'il avait été guéri, en peu de semaines, par le moyen de l'aimant, d'une ophthalmie opiniâtre ; et le conseiller Osterwald, directeur de l'Académie des sciences de Munich, atteint de paralysie, attribua sa guérison au même moyen. D'autres médecins, comme Unzer le jeune, Bolzen, Heinsius, Weber, publiaient des cures non moins remarquables, en avouant toutefois qu'on n'obtenait tantôt qu'un soulagement momentanée, tantôt même que l'effet était nul (Virey, article cité).

Dans un rapport adressé à la Société royale de médecine de Paris, et relatif aux expériences des aimants de Lenoble, les commissaires, Mauduyt, Andry et Thouret, étaient arrivés à des conclusions à peu près semblables. Ils avaient constaté également dans certains cas les bons effets de l'application

des plaques métalliques sur les points douloureux (1).

Dans ce siècle, Wischmann, cité par M. Teissier (2), fit usage de plaques de métal d'une matière plus méthodique, mais c'est à M. Burq que revient l'honneur d'avoir étudié la métallothérapie de telle manière qu'il en a fait une véritable méthode thérapeutique.

Les premiers essais de M. Burq remontent à 1849, et les résultats qu'il obtint sont consignés dans une note adressée à l'Académie des sciences, le 4 février 1850, et reproduite dans sa thèse de doctorat du 7 février 1851. Ce document porte un titre significatif : *Note pour servir à l'histoire des effets physiologiques et thérapeutiques des armatures métalliques ou de certains métaux sur les paralysies du sentiment ou anesthésies.* En 1851, M. Burq avait constaté, à la suite de l'application des métaux chez les anesthésiques, les phénomènes suivants : fourmillements, chaleur, sueurs, rougeur, c'est-à-dire retour de la circulation et retour de la sensibilité. Il ne pouvait fournir de renseignements précis sur la motilité, faute d'instruments pour l'évaluer d'une manière exacte. Plus tard, l'invention d'un dynamomètre particulier lui permit de combler cette lacune. »

Je me borne ici à cet exposé historique. Mes lecteurs pourront consulter les intéressants articles que

(1) Rapport des commissaires de la Société royale de médecine nommés par le roi pour faire l'examen du magnétisme animal. Paris, 1874, in-8°.

(2) Teissier, Thèse d'agrégation en médecine. Paris, 1878, p. 82.

M. A. Petit a publiés dans le *Bulletin de thérapeutique*, 1879.

Métalloscopie. (AIGRE.)

Je donne les conclusions de la *thèse* que M. Aigre a soutenue le 20 mai 1879. C'est dans le service de M. le professeur Charcot, son président de thèse, que M. Aigre a recueilli les observations sur lesquelles s'appuient ses conclusions. Il s'est également aidé du Rapport de M. Dumontpallier à la Société de biologie.

1° La métallothérapie, et nous entendons par là les plaques métalliques, l'électricité, le solénoïde et l'aimant, a une influence incontestable sur divers troubles nerveux.

2° Cette influence s'exerce surtout sur les anesthésies, soit de la sensibilité générale, soit de la sensibilité spéciale. Ce n'est pas d'ailleurs seulement les anesthésies de nature hystérique qui sont justifiables de ce genre de traitement; nos observations démontrent pleinement que dans les anesthésies toxiques (alcoolisme et saturnisme), ainsi que dans les anesthésies organiques (hémorrhagies), l'action métallothérapeutique est aussi incontestable que dans les cas d'hystérie. Bien plus, les résultats obtenus dans ces deux dernières catégories de maladies présentent cet avantage considérable qu'ils sont *permanents :* il n'y a pas de transfert et la guérison est *définitive*. Dans l'hystérie, au contraire, la plupart

du temps les résultats obtenus ne sont que de courte durée, et le phénomène du transfert ne permet d'ailleurs de les considérer que comme une amélioration momentanée. Néanmoins, même chez les hystériques, il y a des exceptions et des cas de guérison définitive.

3° Les trois agents de métallothérapie donnent lieu, d'une façon générale, à des effets identiques. Cependant il y a des cas où l'un d'eux agira là où les autres auront échoué. On ne doit donc renoncer à l'espoir des succès qu'après les avoir expérimentés successivement tous les trois. Peut-être arrivera-t-on à assigner à chacun d'eux un domaine propre.

4° La métalloscopie peut rendre de grands services comme moyen de diagnostic dans certains cas d'hystérie fruste, soit en dévoilant la nature de certains troubles du côté de la vision, soit en faisant naître une anesthésie expérimentale là où la sensibilité était parfaitement normale.

5° La métalloscopie a désormais droit de cité dans a thérapeutique. Les observations de troubles de la sensibilité dus à une cause toxique ou organique, et guéris définitivement par ce moyen, dispensent de tout commentaire. En ce qui regarde l'hystérie, nous pourrions parler de l'effet de la métallothérapie sur des contractures douloureuses, mais ce serait sortir de notre cadre. Dans d'autres cas d'hystérie, et où l'on a affaire à des douleurs vagues et mobiles, douleurs céphaliques et abdominales qui empêchent le sommeil, au lieu d'avoir recours sans cesse aux in-

jections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine auxquelles les malades n'ont que trop de tendance à s'habituer, on peut dire que l'emploi de l'aimant est une véritable *indication thérapeutique*, puisqu'il procure le sommeil. La santé générale souffre forcément de l'emploi répété de la morphine, d'autant plus qu'il faut toujours augmenter les doses pour obtenir l'effet voulu, tandis que la simple application de l'aimant est absolument sans inconvénient. L'aimant ne *guérit* pas les accidents (céphalalgie, météorisme, etc.), pas plus que la maladie elle-même, mais la morphine est tout aussi impuissante. Non seulement la métalloscopie peut faire reparaître la sensibilité des parties anesthésiées, mais elle est un criterium de la guérison ou de la maladie. Ainsi, par exemple, pour qu'on puisse dire qu'un malade n'est plus en jouissance de sa diathèse hystérique, ni partant susceptible d'en voir reparaître les crises, il faut, d'après les recherches de M. Charcot, que l'application du métal ne produise plus aucun effet, car alors même qu'une hystérique est guérie, si l'application de l'armature qui a provoqué le retour de la sensibilité au début du traitement est capable de faire naître de l'engourdissement est de faire disparaître la faculté de distinguer les couleurs, on peut affirmer que la diathèse est silencieuse et que la malade n'a de la guérison que l'apparence, mais non la réalité. Le métal jouerait donc le rôle de *réactif* de la diathèse, et à ce point de vue la métalloscopie nous offre un précieux moyen de contrôle.

Sur la métallothérapie. (M. DUMONTPALLIER.)

A plusieurs reprises la *Société de thérapeutique* s'est occupée de la métallothérapie. Je reproduis le passage suivant emprunté au *Bulletin :*

« M. Dujardin-Beaumetz vous a raconté, il a quelque temps, l'histoire d'une jeune fille hémianesthésique et amyosthénique chez laquelle, après une courte amélioration sous l'influence de l'application de plaques d'or, les accidents s'étaient reproduits. M. Burq a de nouveau amené une diminution des phénomènes morbides à l'aide du cuivre, et il pense que la malade était polymétallique. Ce sont précisément ces malades qui sont les plus difficiles à guérir; ce sont ceux qui présentent ce retour des accidents que M. Burq appelle « amyosthénie de retour » et M. Charcot « amyosthénie postmétallique ».

» Dans le cas de M. Dujardin-Beaumetz, il y avait perte de la vision. M. Charcot a observé aussi un cas de cécité hystérique guéri momentanément par l'or, reproduit au bout de quelque temps et de nouveau guéri par l'argent. Le père de cette même hystérique avait une crampe des écrivains à la main droite. A l'aide de l'aimant, on avait obtenu le transfert de la contracture à gauche, mais non la guérison. L'application de plaques d'or qui avait guéri momentanément la fille a guéri définitivement le père.

» Une malade du service de M. Quinquaud avait une hémianesthésie avec amyosthénie à droite, diminution de la vue du même côté, rétention d'urine, etc. Traitée par M. Burq à l'aide des plaques d'or, elle n'obtint aucune amélioration. M. Panas la prit dans son service et la traita avec M. Burq par le platine *intus et extra*. Elle a éprouvé d'abord une amélioration considérable ; puis, le traitement ayant été suspendu pendant quelque temps, elle est retombée dans son état antérieur. On a repris la médication et la malade est aujourd'hui presque complètement guérie.

» M. Quinquaud. — J'ai examiné le sang de cette malade à plusieurs reprises, et elle ne m'a jamais paru anémique. Elle avait une quantité d'hémoglobine parfaitement normale. »

(*Bulletin thérapeutique.*)

Faradisation cutanée portant sur un point limité du tégument, sur l'influence qu'elle exerce dans les cas d'anesthésie due à des lésions cérébrales, à l'intoxication saturnine, à l'hystérie, au zona. (VULPIAN.)

M. Vulpian a publié, dans les numéros de novembre et décembre 1879 du *Bulletin de thérapeutique*, un travail important sur la faradisation cutanée. Je reproduis les considérations générales par lesquelles M. Vulpian termine son mémoire : « Quelques-uns des faits, dit-il, qui y sont relatés mon-

trent que la faradisation cutanée, limitée à une région peu étendue de la moitié insensible du corps, dans des cas d'hémianesthésie, peut hâter la réapparition de la sensibilité dans toute cette moitié du corps. Parfois même, comme je l'ai vu dans d'autres cas, une seule séance de faradisation, ainsi pratiquée, suffit pour faire renaître la sensibilité dans tous les points où elle était abolie.

» On se demandera naturellement s'il y a un avantage quelconque à borner ainsi la faradisation à une région très restreinte du côté anesthésié, dans de pareils cas, et s'il ne serait pas au contraire plus utile d'électriser la peau de toutes les parties insensibles. Je n'ai pas les éléments nécessaires pour répondre nettement à cette question. Je n'ai fait que très peu d'essais de faradisation de toutes les régions insensibles dans des cas d'hémianesthésie; mais je ne crois pas que l'on obtienne, de cette façon, des résultats plus satisfaisants que ceux auxquels je suis arrivé, en bornant l'action des courants faradiques à à un îlot très limité de la peau du côté anesthésié.

» En tous cas, la faradisation limitée ne me paraît pouvoir produire des effets équipollents, quel que soit le point du côté anesthésié sur lequel elle est pratiquée. Elle a, je crois, par exemple, une influence bien plus grande sur le retour général de la sensibilité dans ce côté, si elle porte sur le membre supérieur que si elle est faite sur le membre inférieur. Il s'agit, en réalité, de produire une sorte d'ébranlement énergique dans les parties de l'encé-

phale qui servent ou peuvent servir à la transmission des impressions reçues par la peau. Or il est incontestable que les relations du membre supérieur avec l'encéphale sont plus étroites que celles du membre inférieur ou que celles du tronc. Les lésions de l'encéphale qui déterminent l'hémiplégie agissent à un plus haut degré, pour la plupart au moins, sur le membre supérieur que sur le membre inférieur; en sens inverse, les excitations vives produites sur le membre supérieur doivent retentir plus vivement sur l'encéphale que celles qui portent sur le membre inférieur.

» L'action locale des courants faradiques n'étant pour ainsi dire pas en cause dans les effets que l'on cherche à déterminer et l'action à distance, sur l'encéphale, étant presque le seul but qu'on se propose, il me paraît logique de restreindre la faradisation au tégument du membre supérieur. Je n'attache pas d'ailleurs une importance particulière à la région que j'ai choisie pour mes essais. J'ai obtenu des résultats heureux en limitant la faradisation à une région peu étendue de la *face dorsale de l'avant-bras*, et c'est pour cela que j'ai continué à agir d'ordinaire sur cette région.

» La faradisation ainsi pratiquée n'est pas utile seulement dans le traitement de l'hémianesthésie; elle rend encore des services, comme je l'ai dit ailleurs, dans des cas d'hémiplégie, même lorsqu'il n'y a pas coexistence d'anesthésie. On voit, sous l'influence de ce moyen thérapeutique, les hémiplé-

gies récentes qui ne sont pas absolument incurables s'améliorer plus rapidement que si on laissait la maladie suivre son cours naturel : l'aphasie passagère, l'affaiblissement des facultés intellectuelles peuvent s'amender favorablement en moins de temps que si l'on ne faradisait pas une région limitée du membre supérieur paralysé. Lorsqu'il n'y a pas d'anesthésie concomitante, il faut agir sur le membre supérieur du côté de l'hémiplégie avec des courants de moyenne intensité pour ne pas risquer (ce qui est, du reste, bien peu à craindre quand on fait usage du procédé dont il s'agit) de déterminer, par une vive souffrance, un trouble dangereux de la circulation cérébrale.

» Je dirai enfin qu'il est bien important, dans tous les cas dont je viens de parler, que la faradisation soit faite par le médecin lui-même et non par le malade ou par quelque personne étrangère à la profession médicale. Le succès de la médication est souvent à ce prix. J'ai vu, en effet, plus d'une fois, en électrisant moi-même l'avant-bras d'un malade atteint d'hémianesthésie, se produire des résultats qui n'avaient pas été obtenus lorsque la faradisation était provoquée par un des élèves du service. Il y a là des questions d'intensité du courant à employer, de durée de la faradisation, où le médecin traitant peut seul être juge. »

Absorption par la muqueuse vésicale. (Cazeneuve et Livon.)

Toutes les fois que la muqueuse vésicale sera enflammée, le passage des principes urinaires à travers la paroi vésicale devra être redouté. La rétention d'urine chez un malade atteint de cystite peut produire des désordres généraux par résorption des principes urinaires. Lorsque l'urine sera ammoniacale par suite de la transformation de l'urée, les phénomènes seront peut-être plus accusés.

Si donc la thérapeutique peut profiter de cette porte ouverte à l'absorption, dans les cas de cystite, pour faire absorber certains médicaments, elle doit également veiller à la guérison prompte de cette muqueuse vésicale, qui peut laisser libre accès à la résorption de matériaux nuisibles.

(*Revue de médecine et de chirurgie*, 1879.)

Maladies des voies digestives. (F. Damaschino.)

J'extrais des excellentes leçons professées à la Faculté de médecine par M. Damaschino (1), recueillies par M. le Dr Letulle, ce qui se rapporte au traitement des principales maladies des voies digestives.

(1) F. Damaschino, *Maladies des voies digestives*, leçons professées à la Faculté de médecine de Paris, recueillies par M. le Dr Letulle, et revues par l'auteur, 1 vol. gr. in-8°, chez Germer-Baillière, 1879.

Muguet. — Le *traitement local* s'adresse directement au champignon ; il est très important, et l'emploi des alcalins prime toute autre indication, puisque le développement de l'oïdium ne peut se faire que dans un milieu acide. Le *borate de soude* en poudre, en solution ou mieux en collutoire (incorporé avec du miel rosat par parties égales), tel est le topique vanté à juste titre et qui produit des effets vraiment excellents. Se fondant sur des vues théoriques, Vogel repousse l'usage du miel employé comme véhicule ; les résultats pratiques lui donnent tort.

Les *boissons alcalines*, destinées à neutraliser la réaction acide de la bouche ou du pharynx et à porter dans l'œsophage et dans l'estomac un topique actif, sont recommandées : les eaux de Vals et de Vichy répondent à cette indication.

Enfin, il est utile de *détacher les plaques* du muguet afin d'enlever les spores qui répullulent ; c'est pourquoi les collutoires portés avec des pinceaux un peu rudes sont préférables à de simples gargarismes ; il vaut mieux encore nettoyer préalablement la bouche à l'aide d'un linge sec qui permettra de faire disparaître les produits morbides sans que le malade puisse les avaler. Quant aux cautérisations avec le nitrate d'argent, autrefois préconisées par Natalis Guillot, elles ne sont pas nécessaires, et l'on n'en fait plus usage aujourd'hui.

Le *traitement général* s'adresse à l'organisme affaibli et profondément cachectique. Les toniques,

et particulièrement le café, les vins généreux, le quinquina sous toutes ses formes, mais surtout les moyens hygiéniques, constituent la base de cette thérapeutique. On prescrira les aliments les plus réparateurs et les mieux appropriés à l'âge des sujets. Pour les très jeunes, un lait excellent, récemment trait, et mieux encore une bonne nourrice, une propreté très grande, non seulement de la bouche, mais de toute la surface cutanée, une aération convenablement ménagée, tels sont les compléments nécessaires de la médication. Par-dessus tout, dans les crèches, les maisons hospitalières, il convient d'éviter l'encombrement. Enfin on se gardera de donner la même nourrice à des enfants atteints du muguet et à ceux qui sont indemnes de cette affection.

Angine granuleuse. — Le *traitement* de cette affection peut être divisé en trois parties : il doit être hygiénique, local et général.

Le *traitement hygiénique* consiste essentiellement dans le repos vocal. C'est dire qu'il faut supprimer les causes qui favorisent l'éclosion ou l'aggravation de l'angine granuleuse : les individus menacés cesseront au moins momentanément l'exercice de leur profession. Ces repos forcés devront être espacés, bien ménagés, et l'on aura soin de n'y renoncer que graduellement.

Le *traitement local* diffère, suivant que vous avez sous les yeux un malade atteint d'une recrudescence aiguë, ou bien, au contraire, que vous vous trouvez

en présence des symptômes subaigus ou chroniques habituels. Dans le premier cas, vous devrez immédiatement exiger le silence le plus complet : vous prescrirez des gargarismes émollients (et toujours tièdes); vous n'hésiterez pas à recourir même aux antiphlogistiques, s'ils sont indiqués par la véhémence des accidents aigus, ce qui est d'ailleurs fort rare. Lorsqu'au contraire la maladie est chronique, sans qu'il existe aucune poussée inflammatoire récente, ce traitement sera simplement subordonné au degré d'intensité des symptômes. Vous aurez recours, selon les cas, aux astringents ou aux cathérétiques.

Les *astringents* seront appliqués au moyen d'attouchements ou plus souvent d'insufflations faites dans la gorge avec des poudres diverses, telles que le borate de soude, le tannin et l'alun non calciné ou même calciné. Vous pourrez aussi employer les badigeonnages avec une solution d'acétate de plomb, ou mieux, de solution alumineuse de Mentel (*Formulairee*, p. 360).

Les *cautérisations* seront pratiquées avec le nitrate d'argent solide ou dissous dans l'eau distillée ; le crayon sera tout simplement indiqué contre les grosses granulations de la paroi pharyngée postérieure. Le chlorure de zinc en solution au dixième, ou même au quart, produira souvent de bons effets; la teinture d'iode, le perchlorure de fer sont également conseillés.

Indépendamment de ces agents puissants et dont l'application ne devra pas être faite à des intervalles

trop rapprochés (tous les trois, quatre ou six jours, suivant le besoin), vous prescrirez les *eaux sulfureuses* sous forme de douches pharyngiennes ou simplement de pulvérisations et surtout d'inhalations. Vous obtiendrez aussi de bons résultats avec une solution glycérinée et boratée contenant pour 500 grammes d'eau, 20 à 30 grammes de glycérine et 2 à 7 grammes de borax.

Lorsque la luette hypertrophiée détermine une gêne trop considérable, vous ne devez pas hésiter à en conseiller l'excision, opération des plus simples, qui se pratique rapidement et sans danger. Ce moyen suffit quelquefois à faire cesser des toux rebelles qui reconnaissaient comme cause unique l'élongation de cet organe.

Le *traitement général* consiste, suivant les cas, dans les sulfureux, les alcalins et les balsamiques.

Les *sulfureux* conviennent tout particulièrement à la forme atonique de la maladie, alors que la nécessité d'une irritation substitutive est manifeste. Cette médication, dont les principaux agents sont les eaux minérales (Eaux-Bonnes, Cauterets, Luchon, etc.), offre également l'avantage de modifier et de diminuer les sécrétions morbides.

Les *alcalins* sont au contraire indiqués lorsqu'il s'agit d'une forme irritative à poussées subaiguës fréquentes et fort pénibles, surtout quand l'arthritis semble jouer un rôle prédominant dans l'étiologie et dans l'évolution de l'angine granuleuse. Dans ces

circonstances, les eaux de Royat rendront les meilleurs services.

Enfin, lorsque vous aurez besoin d'exercer une action balsamique sur les sécrétions pharyngo-laryngées, vous ne négligerez pas les *balsamiques* (goudron, essence de térébenthine, eucalyptus et même oléo-saccharure de cubèbe), qui constitueront un excellent adjuvant aux médications précédentes.

Angine diphthéritique; traitement. — C'est aux caustiques qu'on a recours de préférence. Je citerai l'acide citrique appliqué en dissolution concentrée deux ou trois fois par jour (on fait dans l'intervalle des badigeonnages avec du jus de citron); puis le sulfate de cuivre, l'acide chlorhydrique pur ou mêlé de miel, à côté duquel nous rangerons le perchlorure de fer, enfin le caustique Filhos et la soude caustique dissoute dans quatre ou cinq parties de glycérine (H. Roger). Cette dernière préparation est très avantageuse, car elle dissout le mieux les fausses membranes.

Il est absolument nécessaire que le diphthérique se soutienne, qu'il assimile, qu'il mange; si les aliments demi-solides sont invinciblement refusés, vous prescrirez des liquides, du lait, du bouillon, du café, du café au quinquina, des vins généreux.

Embarras gastrique. — Ipéca, purgatif salin, puis le malade sera mis à la diète; on lui permettra seulement quelques bouillons ou du lait froid; on lui donnera pour boisson une eau minérale alcaline, telle qu'une des sources peu minéralisées de

Vals, de la source Saint-Jean, à laquelle il pourra ajouter une petite quantité de vin blanc (le vin rouge serait mal supporté).

Dès que les évacuants auront produit leur effet, on reprendra graduellement l'alimentation; il sera bon d'exciter l'appétit à l'aide de la macération de quassia amara additionnée de quelques gouttes de teinture amère de Baumé.

Gastrite chronique. — Le traitement consiste surtout dans le *régime*. Les aliments les mieux choisis, de meilleure qualité, seront prescrits avec précaution : le lait constitue à la fois un aliment et un médicament qui produit des effets souvent merveilleux. La viande crue ou peu cuite est bien digérée par quelques estomacs délicats; d'autres tolèrent parfaitement les viandes salées et fumées, le jambon ou autres aliments qui passent pour être lourds : il y a donc lieu, à ce point de vue, de tenir grand compte des particularités personnelles que le malade indiquera lui-même.

Dans certaines conditions on se trouve bien de repas fréquemment renouvelés et très peu copieux. « Quant à la question du nombre des repas en vingt-quatre heures, dit M. Damaschino, il vous sera nécessaire de faire grande attention aux idiosyncrasies : tel se contentera de prendre des aliments, deux ou même une seule fois dans la journée; tel autre devra manger peu, mais souvent. Les gens nerveux, les anémiques, les migraineux, ainsi que les malades atteints d'affection cardiaque, ne peu-

vent supporter une diète trop prolongée. Le bouillon, le lait en petite quantité sont très utiles comme alimentation intermédiaire aux principaux repas; il en est de même pour toutes les substances de facile digestion. »

Le repas du soir doit être surtout modéré et attentivement surveillé au point de vue du choix des mets. Il faut n'admettre dans ce repas que ceux habituellement digérés sans causer de troubles. Une promenade à pied ou souvent mieux en voiture convient au vieillard après ce dernier repas; il doit être séparé de trois ou quatre heures de l'instant du coucher. La digestion est plus lente dans la période avancée de la vie, pendant le sommeil elle devient encore plus paresseuse : les aliments indigérés agissent comme corps étrangers d'où les troubles gastriques des nuits qu'il faut s'efforcer d'éviter par une bonne direction du dernier repas.

Carie dentaire. Son traitement par l'acide arsénieux. (A. Combe.)

M. A. Combe a soutenu, le 24 décembre 1879, sa thèse, intitulée : *De l'acide arsénieux dans ses applications à la thérapeutique de la carie dentaire.* Ce qui donne une grande valeur pratique à ce travail, c'est qu'il a été exécuté, rédigé sous la direction d'un éminent observateur, M. le docteur Magitot. Je vais en reproduire les conclusions et les

passages précisant le mode d'emploi du puissant modificateur.

« Étant donné un cas de pulpite consécutive à une carie pénétrante, les applications arsenicales devront être précédées d'une série plus ou moins longue de pansements narcotiques ou anesthésiques, destinés à procurer au malade un état de calme relatif avant de lui faire subir une cautérisation. Outre les effets calmants, ces pansements ont une influence particulière, c'est d'amener progressivement la diminution et même la cessation des accidents inflammatoires. »

Mode opératoire. — Il est de la plus grande importance de n'appliquer dans une dent que la quantité d'acide arsénieux strictement nécessaire à l'effet cherché, pour éviter ainsi des accidents du côté du périoste, dont nous parlerons plus loin.

Quelle que soit la forme du pansement, la dose de 2 milligrammes ne doit pas être dépassée; cette quantité est, en effet, suffisante pour détruire la pulpe la plus volumineuse, celle d'une grosse molaire, par exemple. Le dosage approximatif de cette poudre étant très important, comme il est difficile, dans la pratique, de peser exactement la quantité voulue, nous conseillons le procédé suivant que recommande M. Magitot, dans son *Traité de la carie des dents*, et qui est très commode.

« Le caustique porphyrisé en poudre impalpable est introduit dans un flacon à large ouverture et bouché à l'émeri.

» Lorsque nous voulons appliquer un pansement, nous agitons le flacon d'une main, en le retournant de manière qu'une certaine quantité de poudre vienne adhérer à la face inférieure du bouchon préalablement dépoli : celui-ci, retiré ensuite, reste chargé d'une couche uniforme de substance, qui est en même temps la plus fine du contenu; on promène alors à sa surface la boulette ou la mèche de coton, et l'on apprécie aisément de la sorte la dose nécessaire. »

En pesant rigoureusement des boulettes de coton ainsi chargées, d'une quantité largement suffisante, nous avons trouvé que la dose appliquée par ce procédé, dit « du bouchon », ne dépassait jamais 2 à 3 milligrammes.

C'est d'ailleurs la même dose qu'indique Tomes, sans nous faire connaître le procédé qu'il conseille pour ne la point dépasser.

Le point de la pulpe mis à nu étant bien exactement connu, il faut prendre au bout d'une sonde une petite boulette de coton d'une grosseur variable, suivant l'étendue de la surface qui doit être exposée à l'action du caustique, mais en général toujours très petite, l'imbiber très légèrement d'un liquide alcoolique et le charger, suivant le procédé du flacon que nous avons indiqué, de la dose d'acide arsenieux jugée nécessaire suivant le cas.

Ce coton ayant été appliqué soigneusement sur le point dénudé, on le maintient en place à l'aide d'un pansement protecteur, composé d'une couche

d'ouate imbibée d'une solution résineuse, saturée de teinture de benjoin par exemple : le benjoin se précipite au contact de la salive dans les mailles du coton, et il forme une obturation parfaite qui maintient l'acide arsénieux en place et l'empêche de fuser hors de la dent.

Nous avons supposé que la pulpe était à nu dans une surface assez considérable, mais on a vu qu'il arrive assez fréquemment qu'elle n'est accessible que par un pertuis plus ou moins étroit ; il est vrai que, dans ce cas, il est souvent indiqué d'élargir l'ouverture de pénétration pour découvrir complétement l'organe et mettre l'escharotique à même d'agir efficacement, car rien, en effet, n'est plus douloureux qu'une petite ouverture analogue à celle que ferait une épingle : la quantité d'arsenic qui y pénètre ne lui permet d'agir que comme irritant. Il en résulte que la pulpe se tuméfie, fait hernie à travers l'orifice resserré, et donne lieu à une douleur aiguë et à des élancements presque insupportables ; mais dans d'autres cas, à travers un pertuis assez étroit, on atteint la pulpe qui a déjà diminué de volume et qu'on a chance de ne pas voir s'étrangler à travers l'orifice, il faut alors avoir recours aux pansements arsenicaux en mèche et non plus en boulette ; la mèche chargée d'acide arsénieux est enroulée délicatement autour de l'extrémité très fine d'une sonde et appliquée au point voulu, puis recouverte comme précédemment d'un pansement protecteur. Avec une cavité située sur la

surface triturante d'une dent, l'application se fait avec facilité; mais quand elle siège sur les faces latérales ou dans les interstices, il faut un peu plus de précaution, car, ainsi qu'on le verra, c'est surtout dans ces cas que se produisent les accidents par l'insuffisance ou l'oubli des moyens que nous indiquons.

Il faudra donc, dans ces cas, particulièrement insister sur l'emploi des pansements protecteurs.

Il est utile de recommander au malade de bien éviter la mastication du côté correspondant à la dent et ne lui laisser en aucun cas le soin d'enlever le pansement, quand bien même la douleur qu'il occasionne serait très intense.

L'action de l'acide arsénieux n'est pas immédiate. Elle ne commence environ qu'une demi-heure après l'application, elle se traduit le plus ordinairement par une douleur très variable et dont nous étudierons plus loin les caractères, car elle représente l'un des premiers accidents de l'emploi de l'arsenic.

Le pansement doit être maintenu en place vingt-quatre heures; si au bout de ce temps la pulpe n'est pas complètement détruite, ce dont on s'assure aisément en recherchant si le contact du stylet ne provoque pas encore quelque douleur, il faut détacher doucement l'eschare et faire une seconde application.

On est quelquefois obligé de revenir à cette manœuvre trois ou quatre fois.

Il arrive qu'après une série de pansements arsenicaux multiples, on n'est point parvenu à produire l'insensibilité complète qu'on recherche; le malade n'accuse plus de douleur très vive à l'exploration de la cavité, mais il dit nettement que les sensations de température lui sont toujours très désagréables.

Ces phénomènes indiquent suffisamment que quelques fragments de pulpe se trouvent enfermés derrière une cloison de dentine qui s'oppose au passage du caustique; il faut alors recourir à des manœuvres indiquées pour ces cas de carie cloisonnée, détacher ou briser ces parois et poursuivre les applications caustiques.

Enfin, lorsque la cavité de la pulpe est entièrement débarrassée de son contenu, on se trouve alors en présence des prolongements qui occupent les canaux radiculaires; ces prolongements seront facilement détruits par les applications en forme de mèche, après quelque manœuvre d'élargissement du trajet jusqu'au point où cesse la pulpe pour faire suite au faisceau vasculo-nerveux qui occupe seul la partie étroite de ce canal.

On ne doit pas, en effet, pousser plus loin les applications arsenicales sous peine de provoquer un certain degré de périostite due à la pénétration de l'arsenic jusqu'au sommet de la racine.

La cautérisation du faisceau vasculo-nerveux lui-même n'est pas ordinairement nécessaire, car son atrophie est la conséquence naturelle de la destruction de la pulpe. On devra donc borner les applica-

tions caustiques à la pulpe et à ses prolongements, sans dépasser les limites de l'organe. Dans le cours de cette pratique qui consiste à détruire peu à peu les fragments de la pulpe, il est une précaution qu'on pourra utilement appliquer : c'est de détacher les eschares au fur et à mesure de leur production.

L'emploi de la sonde qui porte les pansements, celui des excavateurs ou des perforateurs suffisent le plus souvent. Toutefois, certains praticiens conseillent à cet égard l'extraction soigneuse des débris mortifiés au moyen de petites tiges d'acier très fines, très flexibles et garnies d'aspérités. Ces petits stylets barbelés sont promenés dans les canaux, de manière à en entraîner le contenu à l'extérieur.

Le docteur Cruet (1), qui préconise cette pratique déjà indiquée par beaucoup d'auteurs, lui donne une importance qui ne nous paraît pas justifiée. Nous ne pensons pas, en effet, comme lui que la présence des eschares puisse déterminer *presque inévitablement* la périostite, qui complique assez souvent les traitements de la carie par les caustiques.

Nous conseillerons donc de débarrasser les canaux de ces eschares, sans toutefois insister trop profondément avec des instruments qui iraient heurter le périoste et détermineraient les acci-

(1) *Caries dentaires complqiuées.* Thése de Paris, 1879, p. 48.

dents qu'on veut éviter précisément par cette manœuvre.

Telles sont les règles applicables aux pansements arsenicaux pour les cas ordinaires de la pratique; mais nous devons aborder quelques particularités relatives à l'emploi de l'arsenic dans les caries des dents temporaires et dans les permanentes, encore en voie de développement.

La thérapeutique de la carie pénétrante des dents temporaires est exactement la même que celle des dents permanentes, jusqu'au moment où commence la résorption de ces racines, qui amène leur ébranlement et leur chute.

Appliqué dans ces diverses circonstances, en effet, l'acide arsénieux risquerait de toucher la muqueuse gingivale, le périoste et même la paroi du follicule sous-jacent. On ne devra donc tenter cette thérapeutique chez les enfants, qu'autant que l'âge du sujet indiquera qu'il n'y a aucun danger de ce genre à redouter.

Pour les dents permanentes récemment sorties et que peuvent atteindre soit une carie précoce, soit une fracture qui dénude la pulpe, on devra procéder avec la plus grande prudence. L'arsenic, en effet, appliqué dans une racine largement ouverte, risquerait d'enflammer violemment le tissu sous-jacent et provoquer une périostite aiguë dont on deviendrait difficilement maître. C'est dans ces circonstances qu'on devra chercher à utiliser les fonctions actives de la pulpe, en provoquant dans une

certaine mesure la production de dentine secondaire susceptible de cloisonner une partie du trajet de cette racine.

Nous venons d'essayer de tracer les règles auxquelles il faut se conformer dans l'application de l'acide arsénieux.

Elles sont de la plus grande importance et en même temps d'une exécution facile.

La gravité des accidents dont nous publierons plusieurs relations, témoigne de l'importance qu'il faut ajouter à la stricte application du procédé opératoire que nous avons rapporté.

Nous diviserons ces accidents :

1° En accidents immédiats qui comprennent la douleur et l'emposionnement;

2° En accidents tardifs, cautérisation de la muqueuse buccale, de la gencive, du périoste alvéolaire, et consécutivement les phénomènes plus graves d'ostéite et de nécrose des mâchoires.

Le premier de tous ces accidents, le plus commun de tous, est la douleur.

Nous avons vu, en effet, que la cautérisation d'une pulpe saine, nullement enflammée, comme, par exemple, une pulpe mise à nu en cas de fracture, est absolument indolore; nous savons, au contraire, que l'application du caustique sur une pulpe préalablement irritée, peut provoquer une douleur variant de la simple sensibilité jusqu'à une souffrance intolérable.

Tel malade, en effet, affirme qu'il a souffert d'une

façon très modérée; tel autre, qu'il n'a pu plus longtemps supporter l'action du caustique, et qu'il a enlevé son pansement malgré vos recommandations expresses.

L'explication de cette inconstance de la douleur arsenicale ne saurait être attribuée qu'au degré d'inflammation de la pulpe elle-même, degré qu'il n'est pas toujours facile d'apprécier. On peut donc établir la loi suivante :

« La douleur de la cautérisation arsenicale de la pulpe est en raison directe de son état inflammatoire. »

Quant à la durée de cette douleur, elle est aussi variable que son intensité. Elle a, du reste, pour caractère de n'être point *immédiate;* il s'écoule ordinairement une demi-heure entre le moment de son apparition et celui de l'application. La durée la plus ordinaire de la douleur arsenicale est de trois à quatre heures; cependant il arrive assez fréquemment que le malade accuse douze, vingt-quatre heures de souffrance; d'autres fois, au contraire, le patient dit avoir été délivré au bout d'une heure.

Il faut dire qu'une pulpe enflammée chargée d'acide arsénieux se détruit plus rapidement que cette même pulpe mise simplement à nu, mais non enflammée. Il est facile d'expliquer ce résultat, puisque l'action caustique vient s'ajouter au travail inflammatoire; nous avons vu, en effet, que ce dernier suffisait quelquefois seul à détruire une pulpe.

Tout en tenant compte de l'état inflammatoire de l'organe, nous pensons qu'il faut attribuer cette différence de durée dans l'action à la différence de surface mise en contact avec l'agent escharotique.

Il faudra donc ne pas oublier que la meilleure manière de diminuer les souffrances d'une pulpe dont on ne peut apprécier l'état exact, est d'en hâter la destruction et de la découvrir complètement : l'organe devenant volumineux n'est point emprisonné, et une large surface a pu être atteinte par l'arsenic.

Conclusions. — I. L'acide arsénieux est de tous les agents thérapeutiques appliqués à la cure de la carie dentaire l'un des plus précieux et des plus efficaces. — II. C'est à titre d'agent astringent et surtout comme caustique qu'il doit être employé, et cela de préférence à toutes les autres substances de même ordre. — III. L'emploi de l'acide arsénieux n'est pas indiqué dans la première période de la carie. — IV. Dans la deuxième période, en cas d'insuccès des astringents, l'acide arsénieux employé à dose irritante (1 milligramme environ) peut donner de bons résultats en provoquant la réparation éburnée du fond de la carie. — V. Dans la troisième période, il est le destructeur par excellence de la pulpe dentaire. — VI. L'acide arsénieux devra toujours être employé sous l'état opaque ou porcelainé, en poudre impalpable et à sec. — VII. L'association de la morphine et de la créosote est sans influence sur l'action caustique non plus

que sur la douleur produite. Tout mélange de ce genre devra donc être rejeté. — VIII. Les pansements arsénieux devront varier de volume et de disposition suivant l'étendue des dénudations de la pulpe et la forme de la carie. — IX. La dose caustique d'acide arsénieux ne doit en aucun cas dépasser 2 à 3 milligrammes. — X. Toute application arsenicale devra être recouverte d'un pansement protecteur solide et résistant, destiné à empêcher le déplacement. — XI. La douleur produite par la cautérisation de la pulpe varie infiniment : nulle sur la pulpe saine, très vive sur l'organe enflammé. L'intensité de la douleur est donc toujours proportionnelle à l'état inflammatoire de l'organe. La durée de cette douleur est proportionnelle à la surface touchée par le caustique. — XII. Toute application arsenicale au fond d'une carie sur une pulpe malade devra être précédée de pansements calmants destinés à ramener cet organe le plus près possible de l'état physiologique. — XIII. Le nombre des pansements arsenicaux sera subordonné au volume de la pulpe à détruire et aux divisions qu'elle pourra présenter. La destruction totale de l'organe est la seule limite. — XIV. Dans la poursuite des prolongements radiculaires de la pulpe par le caustique on devra éviter d'atteindre le sommet des racines, où l'on rencontrerait le périoste. — XV. A la suite des applications arsenicales il sera utile de débarrasser la cavité pulpaire de tous les débris mortifiés de l'organe. — XVI. Il faudra être

très circonspect dans l'emploi de l'arsenic aux caries des *dents temporaires* dont les racines sont en voie de résorption, et aux *dents permanentes jeunes* dont le développement des racines n'est pas encore achevé. — XVII. Les accidents locaux sont dus soit à l'excès de la dose employée, soit au déplacement du pansement arsenical qui porte son action sur les parties voisines : muqueuse, périoste, tissu osseux. Ces dernières complications peuvent être de la plus haute gravité. Les accidents d'intoxication résultent de l'ingestion dans l'estomac de pansements à dose excessive et appliqués sans protection suffisante.

Traitement de l'hépatite interstitielle.

(SEMMOLA.)

1° Cliniquement, il existe une hépatite interstitielle avec état hypertrophique du foie, qui est capable de produire les mêmes troubles de la circulation veineuse abdominale que l'hépatite à sa période de sclérose, et qui, en conséquence, se présente avec une ascite aussi très considérable, développement des veines sous-cutanées, etc., et pour cela peut être confondue avec l'hépatite interstitielle à sa période de sclérose, mais qui en diffère totalement par sa curabilité. L'examen physique du foie ne peut pas être toujours effectué avec succès dans ce cas, parce que souvent l'ascite est tellement considérable que tout diagnostic différentiel sur le

degré d'évolution de la maladie hépatique est impossible.

2° Les causes que j'ai constamment trouvées dans ma clinique en rapport avec ces espèces d'hypertrophies ont été l'impaludisme, l'alcoolisme et l'abus des substances alimentaires irritantes.

Il n'est pas question, dans tous les cas que j'ai observés, de syphilis constitutionnelle.

3° Les moyens thérapeutiques qui conduisent rapidement à la guérison, sans aucun besoin de recourir au traitement symptomatique de l'ascite, ou de la constipation, ou du catarrhe gastrique, etc., sont le régime exclusif et rigoureux de lait pendant longtemps et l'usage prolongé de doses croissantes d'iodure de potassium (depuis 1 gramme jusqu'à 4 grammes dans les vingt-quatre heures) dissous dans 1 litre d'eau et bu par reprises.

4° L'alimentation reconstituante de viande, etc., le traitement tonique, etc., que l'on trouve recommandés symptomatiquement dans les livres avec le but de *soutenir les forces du malade*, ne pouvant rien espérer contre la maladie fondamentale, réellement augmentent les souffrances du malade et aggravent progressivement le processus morbide du foie, et enfin dans plusieurs cas, qui seraient encore guérissables, rendent fatalement mortelle une maladie dont on pourrait encore arrêter les progrès ultérieurs.

5° Les veines sous-cutanées peu à peu s'affaissent et finissent par disparaître complètement en même

temps que l'ascite; la digestion s'améliore et la nutrition à la suite, jusqu'à ce que l'état général des malades finisse par être normal. Cependant le foie reste encore plus ou moins gros et déborde les côtes. Les vingt cas que j'ai recueillis dans ma clinique, et que je n'ai pas perdus de vue depuis deux ans, se portent assez bien, mais le foie déborde toujours.

6° En conséquence, cliniquement parlant, toutes les fois qu'un malade se présente avec la forme clinique de l'hépatite interstitielle et qu'il n'est pas possible de caractériser par l'examen physique la période désespérée de la maladie, le médecin doit nécessairement recourir au traitement d'essai que je viens d'indiquer, qui lui servira pour compléter le diagnostic au bout de huit à dix jours au plus; parce que, dans tous les cas que je viens de signaler, si la sclérose du foie n'existe pas encore, le traitement susmentionné, non seulement éclaire le diagnostic, mais assure la vie du malade, qui doit être le point de vue final des efforts du médecin. (*Bulletin de thérapeutique*, Congrès d'Amsterdam.)

Migraine (traitement). (SÉGUIN, de New-York.)

I. *Traitement général.* — Il faut, en principe, éloigner toutes les causes d'excitation, puis s'occuper principalement de corriger l'acidité des voies digestives, en donnant l'acide nitro-muriatique et les alcalis et réduisant dans de fortes proportions le

sucre et les féculents de l'alimentation. S'il y avait anémie, débilité, nutrition imparfaite, on s'adresserait aux toniques, y compris l'huile de morue.

II. *Traitement de l'attaque.* — On recherchera avant tout le calme dans une demi-obscurité; il est inutile de combattre le mal de tête, la tentative n'aboutirait probablement pas, ou bien elle serait fâcheuse. La diète est de rigueur absolue, avec abstinence de boisson, jusqu'au moment où l'attaque va cesser et même jusqu'au lendemain.

C'est là une excellente manière de se soustraire à beaucoup d'inconvénients. On peut prendre de la glace en nature, ou bien un grog glacé, avec avantage.

Mais si, contre l'attaque déclarée, il n'y a rien à faire, on peut beaucoup pour prévenir cette attaque ou diminuer sa gravité. Les meilleurs médicaments à essayer, lors des symptômes prémonitoires de la migraine, sont le guarana, la caféine ou l'hydrate de croton-chloral.

Le docteur Séguin a trouvé le guarana très efficace, donné au début d'un accès. La moitié de ses malades s'en sont bien trouvés sous le rapport du soulagement, et plusieurs ont pu vaquer à leurs affaires le même jour. La caféine, à la dose de 12 centigrammes toutes les heures, pendant trois ou quatre heures, lui a été aussi fort utile. Il a donné également avec avantage l'hydrate de croton-chloral à la dose de 15 à 20 grains (90 centigrammes

à 1gr,20) toutes les heures, et quatre fois de suite. Ce dernier médicament s'applique surtout aux cas où la douleur est le premier symptôme, ainsi qu'aux crises commencées.

Quelquefois le médecin américain a dissipé une migraine à l'aide d'une injection hypodermique de morphine (2 à 3 centigrammes), ou d'atropine (1 milligramme); mais rarement il a recours à ce moyen, dans la crainte de rendre les sujets morphiomanes.

III. *Traitement de la maladie.* — C'est à la méthode de Greene que le docteur Séguin accorde le plus de confiance. Elle consiste à administrer le haschisch à doses continuées, de manière à tenir le système nerveux légèrement sous l'influence du médicament pendant longtemps.

Il fait prendre aux femmes 2 centigrammes d'extrait alcoolique avant chaque repas, et augmente la dose à 3 centigrammes au bout de quelques semaines. Aux hommes, il prescrit, pour commencer, 3 et 4 centigrammes au bout de deux à trois semaines. Ce traitement doit être continué avec la plus grande régularité pendant trois mois. En général, ces doses ne donnent lieu à aucun symptôme physiologique. La moitié des malades traités par le docteur Séguin ont guéri. Aussi bien considère-t-il le haschisch comme ayant une efficacité comparable à celle du bromure de potassium dans l'épilepsie : l'un et l'autre de ces agents peuvent avoir une influence curative, de même qu'ils sont ca-

pables d'interrompre la série des crises. (*Journa de thérapeutique*, 10 avril 1879.)

Lupus (traitement). [E. Vidal.]

J'extrais des leçons de M. Vidal, médecin de l'hôpital Saint-Louis, rédigées par M. Colson, ce qui se rapporte au traitement du lupus :

« Nous allons passer en revue les différents moyens qu'on peut employer dans les formes si variables du lupus.

Dans le lupus érythémateux, on a recours à l'application de caustiques capables de déterminer une inflammation superficielle. Il ne faut pas oublier que la cicatrice, qui résultera de leur action, ne doit pas être plus profonde et plus défectueuse que celle qui se ferait spontanément.

Les moyens ont varié à l'infini.

Bazin recommandait les badigeonnages à l'huile de cade; mais on n'obtient ainsi qu'une faible révulsion; l'huile de noix d'acajou, dont notre éminent collègue faisait un fréquent usage, est plus caustique et la remplace avec avantage. On peut également se servir de la solution de perchlorure de fer telle qu'on l'emploie habituellement dans les services de chirurgie, ou de la solution de perchlorure de fer dans l'alcool que préconise M. Besnier.

On a aussi obtenu de bons résultats avec les teintures d'iode simple ou caustique, mais nous

verrons que cette dernière est surtout efficace dans la forme tuberculeuse du lupus.

Les docteurs Weiss et Saterlee (de New-York) ont recommandé la solution d'acétate de soude au vingtième; on en imbibe des compresses, recouvertes de taffetas gommé, que l'on applique sur la région malade, de façon à la maintenir en quelque sorte dans un bain continu.

A ces différents agents je préfère l'application d'emplâtres; j'obtiens de bons effets de l'emplâtre de Vigo, mais je me sers encore plus volontiers de l'emplâtre connu dans mes salles sous le nom d'emplâtre ou sparadrap rouge, dont voici la composition :

Emplâtre de diachylon.....	26 parties.
Minium.....	2 1/2 —
Cinabre.....	1 1/2 —

F. s. a. un sparadrap.

Je l'emploie pour remplacer la pommade au minium et cinabre dont se servait beaucoup M. Hardy pour le pansement des ulcérations scrofuleuses.

Un moyen qui m'a souvent réussi est la solution alcoolique du savon de potasse :

Savon noir ou savon de potasse.....	2 parties
Alcool.....	1 —

La formule d'Hébra, qui a recommandé ce traitement, est la suivante :

Savon de potasse.....	120 grammes.
Alcool.....	60 —
Esprit de lavande.....	8 —

M. Lailler, pour remplacer la solution d'Hébra, emploie un composé plus élégant :

Crème de savon des parfumeurs.	100 grammes.
Potasse caustique.....	20 à 50 centigr.
Teinture de benjoin.....	de 1 à 5 grammes

Avec un morceau de flanelle un peu rude, on fait des frictions, matin et soir. Excitée par ce léger caustique, la peau devient le siège d'exfoliations épidermiques, d'inflammation superficielle; il se fait des îlots cicatriciels qui s'étendent et se réunissent.

Si l'on veut une réaction un peu plus vive, on étend du savon vert sur une flanelle et l'on fait deux frictions par jour.

Le même traitement est applicable à la forme acnéique du lupus, mais un certain nombre de malades y sont rebelles; le lupus s'enflamme, devient œdémateux, tumides ; alors il faut avoir recours au traitement chirurgical, aux scarifications ; nous y reviendrons tout à l'heure.

Dans le lupus tuberculeux non exedens, M. Bazin recommande les badigeonnages à l'huile de noix d'acajou tous les deux ou trois jours, il conseille également les applications de teinture d'iode. Ces moyens sont souvent insuffisants, et il faut avoir recours à la teinture d'iode caustique. Voici la formule de M. Hardy :

Eau distillée.....	30 grammes.
Iodure de potassium.....	8 —
Iode métallique.....	3 à 4 —

Une préparation plus active est le glycérolé caustique de Richter :

Glycérine.....	10 grammes.
Iodure de potassium.....	5 —
Iode.....	5 —

Faire des badigeonnages tous les deux jours et recouvrir d'une feuille de gutta-percha. Ce moyen est très douloureux pendant environ deux heures.

Hébra a modifié cette formule de la façon suivante :

Glycérine.....	10 grammes.
Iodure de potassium.....	4 —
Iode.....	4 —

Avant qu'on ait recours au traitement chirurgical, celui qui était le plus employé était le traitement par les pommades, et elles sont nombreuses.

M. Guibout emploie la suivante :

Axonge.....	parties égales.
Deuto-iodure de mercure.....	

C'est un moyen fort douloureux.

M. Lutz, pharmacien en chef de cet hôpital, qui a fait de nombreux essais sur le traitement du lupus, recommande de faire des pulvérisations réitérées pour enlever les croûtes, et de faire ensuite des applications de pommade à l'iodure de mercure au centième.

M. Lailler se sert de la pommade à l'iodhydrargyrate de potasse :

Axonge.....	99 grammes.
Iodure de potassium.....	ää 50 centigr.
Iodure de mercure.....	

Tous ces moyens sont douloureux, ils donnent lieu à des cicatrices ridées, épaisses, et d'autant plus profondes qu'on s'est servi de caustiques plus énergiques.

Dans le lupus vorax, M. Hillairet, comme caustique, emploie :

Chlorure de zinc déliquescent. } ââ parties égales.
Alcool. ..... }

Il fait aussi fréquemment usage du caustique Filhos.

Avant d'avoir recours aux scarifications, j'ai employé la poudre de nitrate de plomb, j'en ai obtenu de bons résultats, mais moins satisfaisants cependant que lorsque je m'en sers pour détruire les bords d'ulcérations épithéliomateuses.

Je pourrais encore citer le nitrate acide de mercure, le fer rouge, le thermo-cautère de Paquelin. Mais on n'obtient, par ces cautérisations, que des cicatrices difformes au prix de pertes de substances assez profondes.

Contre le lupus tuberculeux non exedens, je préfère le traitement chirurgical et l'emplâtre rouge; dans le traitement du lupus ulcéreux, j'emploie les pulvérisations, car il est très important de faire tomber les croûtes, contrairement à ce que nous enseigne M. Bazin; c'est surtout à cette précaution que M. Lutz doit ses succès.

Dans mon service, on fait trois ou quatre pulvérisations par jour, suivies de pansements avec de

l'iodoforme en poudre ou mieux en solution dans l'éther et pulvérisé, comme le recommande M. Lailler. Cette dissolution de l'iodoforme dans l'éther a l'avantage de lui faire perdre son odeur.

Sous l'influence de ce traitement, on a souvent des modifications heureuses, mais il ne suffit pas toujours; il est des formes de lupus vorax qui, à la suite de poussées aiguës, peuvent détruire en quelques jours le nez, les joues, etc. Dans ces cas, on avait autrefois recours au fer rouge, aux caustiques énergiques; depuis quelques années, on a apporté à ces médications des modifications très heureuses.

C'est le professeur Dubini (de Milan) qui, en 1865, a le premier traité les tubercules lupiques par des piqûres multiples au moyen des aiguilles du réveilleur de Baunscheidt. Il appliquait ensuite la pommade au biodure de mercure.

Volkmann (de Halle) eut l'idée, en 1870, d'énucléer les productions lupiques et d'en racler ensuite la surface.

Ferdinand Hébra et son fils Hans Hébra employèrent la curette.

Cette méthode jouit en ce moment, à Paris, d'une certaine faveur.

Quand on se sert de la curette qui, comme vous le savez, est tranchante sur ses bords, on racle jusqu'à ce qu'on arrive sur la peau saine; on est averti qu'on a atteint cette limite par la résistance que les tissus sains opposent à l'instrument. Cette

opération est très douloureuse; on est obligé d'avoir recours à l'anesthésie locale, souvent même au chloroforme.

A la suite de cette opération, la plaie se recouvre de bourgeons charnus de bonne nature, puis, au bout d'un certain temps, d'une cicatrice sur laquelle il n'est pas rare de voir de petits tubercules se reproduire.

Sans doute la cicatrice consécutive au raclage est préférable à celle qu'on obtient après l'emploi des caustiques, cependant elle n'est pas parfaite. La base profonde du lupus est anfractueuse, la surface entre la peau saine et les tissus morbides n'est pas plane; elle est irrégulière, forme en quelque sorte des vallons et des coteaux, et, malgré tous les soins qu'on apporte au raclage, on passe par-dessus les bas-fonds, sans les atteindre et en y laissant une partie du néoplasme. Aussi me voyez-vous préférer à cette méthode la scarification à l'aide de l'instrument tranchant.

Au début, j'ai scarifié seulement les lupus érythémateux, et je me servais d'un scarificateur analogue à celui dont on fait usage pour la conjonctive, mais plus court et plus arrondi. Je faisais des scarifications linéaires séparées l'une de l'autre de 1 millimètre à 1 millimètre et demi. Après avoir scarifié dans un sens, je coupais dans un autre de façon à quadriller la surface du lupus. A la séance suivante, huit jours après, je changeais le sens de mes incisions, de sorte qu'au bout d'un certain temps

presque toute la surface du lupus avait été atteinte par mon scarificateur.

Veiel faisait des piqûres avec un instrument muni de six lames aiguës, de façon à mieux faire pénétrer les caustiques qu'il appliquait ensuite.

Balmanno-Squire eut l'idée d'attaquer les tubercules isolés, ou les tubercules qui se reproduisent dans une cicatrice, à l'aide d'une aiguille tranchante analogue à une aiguille à cataracte légèrement modifiée; il eut de très bons résultats. Cet habile médecin anglais eut la gracieuseté de m'envoyer des instruments semblables aux siens, et, en 1874, je me mis à faire la scarification du lupus tuberculeux, puis bientôt j'opérais des lupus ulcéreux et vorax, et cela avec plein succès.

Voici comment je procède : Je commence par insensibiliser les parties, soit avec un mélange de glace et de sel, soit avec une pulvérisation d'éther au moyen de l'appareil Richardson; il est un certain nombre de malades assez courageux pour refuser l'anesthésie locale.

Ai-je à détruire un tubercule de lupus, je le laboure dans tous les sens, avec mon aiguille tranchante; s'il est mou, il est réduit en bouillie. Si le tubercule est sous une cicatrice, alors qu'on ne le verrait que par transparence sous forme d'un petit point jaunâtre, je l'atteins avec la plus grande facilité, tandis que la chose me serait impossible avec une curette. On doit tenir l'aiguille sans la serrer, comme une plume à écrire; la résistance qu'oppo-

sent les tissus sains, comparée à la mollesse du tubercule, indique, quand on en a l'habitude, que l'on a atteint la limite du mal. L'aiguille tenue mollement suit les ondulations des tissus sains sous-jacents, elle pénètre toute l'épaisseur du néoplasme et ressaute sur les parties du derme restées saines.

L'hémorrhagie produite par l'opération est généralement insignifiante. J'ai employé au début le perchlorure de fer; c'est un peu douloureux; j'y ai renoncé; je me contentais d'appliquer de l'amadou, ou, ce qui est beaucoup meilleur marché, du papier buvard. Tout dernièrement je me suis servi de coton; l'application d'une feuille d'ouate sur laquelle on fait une compression de deux ou trois minutes, est le moyen d'hémostase le plus pratique.

A la suite de l'opération, les malades éprouvent une douleur modérée qui dure une heure à une heure et demie; il y a souvent le lendemain un peu de gonflement que je combats par quelques compresses imbibées d'eau froide; au bout de deux jours, l'inflammation diminue, alors je fais des applications d'emplâtre rouge. Je réitère les scarifications tous les huit jours, à l'hôpital; en ville, dans ma clientèle, je les fais tous les cinq à six jours.

Il m'est arrivé d'arrêter en deux ou trois scarifications la marche envahissante des lupus les plus voraces; peut-être trouverai-je des cas rebelles au moyen que je préconise en ce moment, mais jusqu'à présent je n'en ai pas rencontré.

Le nombre des scarifications nécessaires est très

variable; enmo yenne, il faut cinq à six scarifications pour arriver à la guérison. Cependant, alors même que cette guérison paraîtrait complète, il ne faut pas perdre de vue ses malades; il est fréquent de voir sous la cicatrice répulluler des tubercules qu'il faut aller chercher avec l'aiguille. J'ai des malades qui, depuis bientôt quatre ans, n'ont pas eu de récidives; j'en ai d'autres, plus nombreux, qui sont en surveillance et qui viennent tous les deux ou trois mois se soumettre à une révision; s'il s'est fait de nouveaux tubercules, il suffit généralement de deux ou trois opérations pour les arrêter.

La cicatrice qu'on obtient ainsi est très belle, elle est lisse, souple, à peine apparente, même dans le cas de lupus tuberculeux; c'est le meilleur résultat qu'on ait pu obtenir jusqu'à présent.

Je crois être le premier qui ait scarifié le lupus des muqueuses. »

Blépharite ciliaire (traitement). (CARRÉ.)

On commence par exciser les cils au ras des paupières.

Qu'il s'agisse d'une forme ou d'une autre, que la blépharite soit simple, ulcéreuse ou furfuracée, l'excision doit être pratiquée. S'il y a des croûtes à la base des cils, difficiles à détacher, on aura soin de les ramollir préalablement, soit au moyen de cataplasmes, soit au moyen d'un corps gras quelconque,

afin que l'excision puisse être faite le plus près possible du bord palpébral.

Souvent la paupière inférieure est seule atteinte, ou la supérieure ne l'est que très légèrement; on pourra, en pareil cas, limiter l'excision à la paupière inférieure.

Cette petite opération doit être faite par le médecin; les parents la font presque toujours mal : ou bien ils ne coupent pas assez les cils, ou ils dirigent mal les ciseaux et blessent le bord libre.

Elle doit être renouvelée tous les huit à dix jours.

Elle permet d'abord un nettoyage plus complet des paupières, empêche toute agglomération et facilite l'application des divers topiques. Elle permet aussi aux bulbes pileux de demeurer en repos, au lieu d'être continuellement tourmentés par les cils qui vacillent dans les follicules enflammés. Enfin elle favorise la nutrition des cils, qui deviennent plus forts et finalement plus longs.

Nous sommes très partisan de cette pratique, recommandée par M. Testelin, et nous l'appliquons depuis longtemps invariablement et indistinctement à tous les cas de blépharite ciliaire un peu rebelles. Elle nous paraît préférable à l'épilation conseillée par divers auteurs, pour ces raisons, qu'elle n'est pas douloureuse, qu'il est plus facile de la faire accepter des malades que l'épilation, qu'on ne touche pas au nouveau cil qui pousse dans la gaîne de l'ancien, tandis qu'en arrachant celui-ci, on peut

entraîner l'autre, et qu'enfin, somme toute, elle paraît donner d'aussi bons résultats que l'arrachement.

Celui-ci ne doit être pratiqué que quand le microscope a fait constater à la racine des cils la présence de *favi;* mais ces cas sont très rares.

Les cils une fois coupés, on fera sur les paupières des lotions chaudes, aussi chaudes qu'elles peuvent être supportées. Au lieu de lotions, on pourra encore recourir à des pulvérisations.

Ces applications chaudes sont toujours très utiles. Elles le sont particulièrement s'il survient de petits abcès dans les glandes cilio-sébacées. Dans ce dernier cas, elles pourront être remplacées par des cataplasmes légers maintenus pendant un temps assez court, une heure environ. Du reste, ces petits abcès devront être vidés le plus tôt possible.

S'il y a des ulcérations à l'orifice des glandes cilio-sébacées, ce qui est le plus fréquent, on badigeonnera le bord libre une fois par jour, au moyen d'un pinceau trempé dans la solution suivante :

Nitrate d'argent.....	0gr,10
Eau distillée.....	15 gram.

S'il n'y a pas, ou s'il n'y a plus d'ulcération, le badigeonnage dont nous venons de parler pourra être remplacé par une onction faite le soir au moyen de la pommade suivante :

Précipité rouge.....	0gr,50
Huile d'amandes douces.....	2 gram.
Axonge.....	15 —

Mêler par une longue porphyrisation.

Quand on fait usage de cette pommade, il convient d'ajouter un peu de sous-carbonate de soude (1/100) à l'eau chaude qui sert au nettoyage des paupières le matin, afin de faciliter l'enlèvement du corps gras.

L'excipient de la pommade peut être remplacé par de la vaseline, substance tirée du pétrole, ressemblant à du glycérolé d'amidon, qui a l'avantage de ne pas rancir.

Nous ne donnons qu'une formule de pommade, parce qu'elle suffit généralement. Toutefois, quand l'affection traîne en longueur, on fera bien de remplacer le précipité rouge par du précipité jaune, qui est plus actif.

Une autre pommade, cependant, que nous croyons devoir mentionner, c'est l'onguent citrin brun, dans lequel l'excipient (l'huile et l'axonge) est remplacé par de l'huile de foie de morue. Nous avons vu notre ancien maître, M. Giraud-Teulon, employer fréquemment cette pommade, et les résultats paraissaient très satisfaisants.

Dans le commerce, il existe un nombre prodigieux d'onguents, qui ont tous la prétention de guérir très vite la blépharite ciliaire. Il est de fait qu'il en est beaucoup qui ne sont pas plus mauvais que d'autres. La plupart sont à base de précipité rouge ou jaune, ou d'oxyde de zinc; leur grand réputation tient surtout à la publicité dont on les entoure.

L'application d'une pommade quelconque est tou-

jours contre-indiquée quand la régénération de l'épithélium n'est pas complète; elle est alors, en effet, toujours douloureuse et très difficilement supportée par les malades.

Quant à l'hyperhémie de la conjonctive, qui accompagne d'ordinaire la blépharite, elle cède presque toujours avec celle-ci.

Toutefois, si elle résiste, on fera usage, le matin, après la toilette des paupières, d'une lotion astringente, telle que celle-ci :

Borax.....	1 gramme.
Eau de laurier-cerise.....	5 —
Eau distillée.....	100 —

Faire tiédir au bain-marie.

Si, au lieu d'une hyperhémie de la muqueuse, il s'agit d'une véritable conjonctivite, on fera des attouchements de la muqueuse palpébrale au moyen d'un pinceau trempé dans la solution de nitrate d'argent, comme pour le bord libre. Ces attouchements directs sont bien préférables aux instillations, qui devraient être bannies de la pratique quand il s'agit d'une solution de sel lunaire.

Il ne faut pas oublier de traiter les complications qui peuvent survenir. Les plus fréquentes sont l'engorgement et la déviation des points lacrymaux, le trichiasis et l'ectropion. Ces diverses lésions nécessitent des soins spéciaux dont nous parlerons plus tard. Nous ne dirons qu'un mot, en passant, de l'engorgement et de l'éversion des points lacrymaux. L'engorgement n'est, d'ordinaire, que le résultat de

la blépharite. Quelquefois, cependant, il en est la cause. En tout cas, on cherchera à dilater les points au moyen d'un stylet, ou tout simplement d'une épingle dont on a émoussé la pointe, et tenue au moyen d'une pince porte-aiguilles; on lavera ensuite les voies lacrymales avec la seringue d'Anel, pour les débarrasser des cellules épithéliales macérées qui les encombrent. Si la dilatation ne paraît pas suffisante, ou si les points sont éversés, on se hâtera de les ouvrir, ainsi que les conduits. Après cela, il faudra avoir soin de passer un stylet entre les lèvres tous les deux jours, pendant assez longtemps, car il est à remarquer que, dans la blépharite ciliaire, les conduits incisés présentent une grande tendance à la réunion; la petite fente se rétrécit promptement. Sur des paupières où l'élément inflammatoire fait défaut, il n'est, au contraire, besoin de passer le stylet que deux ou trois fois; les larmes, en s'écoulant entre les lèvres, suffisent à les maintenir désunies.

S'il survient de la gêne pour la lumière, on fera usage de lunettes à verres fumés (forme coquille).

La blépharite étant presque toujours sous la dépendance d'un état général morbide (lymphatisme, scrofule ou herpétisme), le traitement de celui-ci devra marcher de pair avec le traitement de l'état local. On conseillera donc l'huile de foie de morue, le sirop d'iodure de fer, l'arséniate de soude, les amers, un régime tonique, etc. Il faut insister sur ce point, surtout si l'on veut éviter les récidives.

(*Gazette d'ophthalmologie.*)

TRAITEMENT HYGIÉNIQUE DES DYSPEPSIES.

(BOUCHARDAT.)

INTRODUCTION. — Le travail par lequel je vais terminer mon *Annuaire*, a été publié dans le *Bulletin de thérapeutique de* 1879. Dans cette édition nouvelle, je ferai quelques additions empruntées surtout à l'ouvrage si distingué de M. Damaschino, nouvellement publié chez M. Germer Baillière, sous le titre : *Maladies des voies digestives*, 1880; et à celui de M. Dujardin-Beaumetz : *Leçons de clinique thérapeutique, maladies de l'estomac*, chez Octave Doin, 1879. Mon ami M. Dujardin-Beaumetz a insisté beaucoup dans son ouvrage sur les données physiologiques se rapportant aux travaux sur la digestion. Ces études ont formé la base sur laquelle je me suis également appuyé. Pendant plusieurs années, Sandras et moi nous avons consacré tous nos efforts à ces recherches qui ont établi les divisions principales qu'il fallait admettre pour se rendre un compte exact des phénomènes si complexes de la digestion des divers aliments. C'est par des expériences indiscutables que nous avons démontré le rôle borné des chylifères, si étrangement agrandi avant nos publications, et le mode spécial de digestion des principes immédiats qui constituent nos principaux aliments complexes.

Par une coïncidence que nous avons regrettée, M. Dujardin-Beaumetz et moi, on peut être étonné

de voir deux collaborateurs du *Bulletin de thérapeutique* faisant imprimer simultanément un travail sur le même sujet sans pouvoir profiter des avantages de cette coïncidence. Je tiens à constater que nous sommes en parfait accord sur les principes.

« Parmi les causes, dit M. Beaumetz, qui ont le plus d'influence sur le développement des troubles fonctionnels de l'estomac, il faut placer en première ligne les mauvaises conditions hygiéniques auxquelles les individus soumettent leur organisme, et nous trouverons dans ce chapitre d'hygiène thérapeutique et la *cause du mal et son remède,* puisqu'il nous suffira le plus souvent de rectifier ces conditions hygiéniques pour faire disparaître les symptômes morbides. C'est donc un des points les plus importants de cette partie de notre étude, où nous associons l'étiologie thérapeutique à l'hygiène thérapeutique pour connaître les causes de la dyspepsie et les combattre. »

On confond sous le nom de *dyspepsies* les troubles divers de l'estomac et souvent d'autres parties de l'appareil digestif, qui ne peuvent être rapportés à aucune maladie ou lésion spéciale. Ces troubles sont le plus souvent accompagnés d'inappétence, quelquefois de boulimie et aussi de douleur. Cette définition rétrécit le cadre des dyspepsies, qui est des plus vastes. On réunit encore sous ce titre une foule d'affections étiologiquement différentes. Comme

l'a très bien dit M. Luton, dans le *Dictionnaire* de M. Jaccoud, ce sont autant de petites entités morbides sans autre lien commun que l'organe qui leur sert de support.

M. Damaschino définit ainsi la dyspepsie : « C'est un état morbide caractérisé par la lenteur et la difficulté de la digestion. Cette définition est uniquement symptomatique. La dyspepsie n'est véritablement qu'un symptôme survenant à titre de trouble fonctionnel, soit pendant l'évolution d'une maladie de l'estomac, soit dans le cours ou à la suite d'une maladie générale. » J'admets cela pour un grand nombre de cas, et plus complètement encore la manière de voir de mon ami Lasègue, lorsqu'il dit : « La dyspepsie n'est qu'un terme provisoire, mais le temps n'est pas encore venu où il disparaîtra par les progrès de la science. »

Outre la dyspepsie qui survient dans le cours ou à la suite d'une maladie générale, ou pendant l'évolution d'une maladie de l'estomac, il est plusieurs formes de dyspepsies qui peuvent dépendre : 1° d'un ou plusieurs aliments habituels mauvais, soit pour la qualité, soit pour la quantité; 2° du défaut sénile d'activité des glandes chargées de sécréter les ferments digestifs; 3° de la présence de ferments anormaux; 4° enfin, d'autres causes que nous énumérerons bientôt, qui ne sont pas sous la dépendance de l'évolution d'une maladie de l'estomac ni d'une autre affection générale. Ces états comprennent presque toutes les formes de dyspep-

sies auxquelles Chomel avait donné le nom d'*essentielles*.

Le traitement des dyspepsies, pour être rationnel et efficace, doit se baser sur l'étiologie. C'était l'opinion de mon maître et ami Chomel, dont j'aurai plus d'une occasion de citer l'ouvrage si pratique sur les dyspepsies, qu'il a écrit dans les derniers mois de sa vie, en cherchant ainsi à être encore utile aux autres, en oubliant ses souffrances par le travail intellectuel.

Je vais donc examiner successivement les causes principales des dyspepsies, en m'éclairant, autant que je puis le faire, des progrès de la biologie, et en déduisant immédiatement les règles qui doivent éloigner ces causes et par conséquent guérir.

DYSPEPSIES SE RAPPORTANT A L'ALIMENTATION.

Manger modérément est la première prescription hygiénique que j'inscris dans la plupart de mes consultations. Dès qu'on a passé la période ascendante de la vie, que les besoins de l'accroissement ont cessé, que la dépense diminue, il est de la plus grande importance de diminuer la recette. C'est le plus souvent ce qu'on ne fait pas dans les classes élevées de la société. Aussi, dans ces conditions, voit-on arriver souvent cette saturation alimentaire, ou bien encore l'insuffisance de sécrétion des ferments digestifs contenus dans le suc gastrique, *qui conduit à la dyspepsie*.

Pour montrer l'influence utile d'une alimentation

sobre, on ne peut mieux faire que de citer l'exemple de Cornaro (1).

(1) Voici en quels termes Chomel expose en raccourci l'histoire hygiénique de Cornaro :

Après avoir mené jusqu'à trente-cinq ou quarante ans une vie fort intempérante, il expia ses écarts journaliers de régime par un état presque constant de souffrances, dont les voies digestives étaient manifestement le point de départ : douleurs d'estomac, soif insupportable, fièvre lente, insomnies, humeur chagrine, irritabilité. Après avoir essayé, sans succès aucun, de toutes les ressources de la pharmacie, il resta convaincu de l'insuffisance des médicaments contre un état de souffrances et d'épuisement qui ne lui laissait presque aucun espoir de guérison. Cornaro voulut avoir un dernier avis des médecins : ceux-ci lui déclarèrent avec beaucoup de sagesse, à mon sens, que son mal, qui avait résisté à tous les remèdes, pouvait encore céder au régime ; que le régime était sa seule ancre de salut. Il se résigna, non sans regret ni sans effort, à suivre ce conseil. Il se fit, en conséquence, une règle de ne prendre chaque jour que 12 onces d'aliments solides et 14 onces de vin, partagées entre quatre repas, composés chacun de 3 onces d'aliments et de 3 onces et demie de vin nouveau, le vin vieux lui étant contraire. Ses aliments consistaient en pain, en soupes, en jaunes d'œufs, auxquels il ajoutait quelquefois un peu de viande. Une seule fois, il essaya, sur les instances de ses amis, d'augmenter d'un sixième la quantité de ses aliments ; il en fut immédiatement incommodé et forcé de redescendre à son chiffre premier. Encore, à mesure qu'il avança dans la vie, diminua-t-il quelque chose de ce faible menu.

Pour beaucoup de gens, renoncer à manger selon leur goût et selon leur appétit, c'est se condamner à des privations intolérables, et une guérison achetée à un pareil prix serait chose pire que le mal lui-même. Cornaro, qui

Je serais loin de conseiller, dans notre contrée et à tous, le régime sévère auquel le noble Vénitien a passé par ces deux épreuves, était loin de partager cette opinion. Le temps où il satisfaisait son appétit aux dépens de sa santé, était pour lui un temps de misère, bien qu'il fût jeune encore. Le temps, au contraire, où, par une extrême sévérité de régime, il parvint à rétablir et à conserver sa santé, devint et resta la période la plus heureuse d'une vie qu'il a prolongée au delà de cent ans. Il n'est pas sans intérêt de l'entendre lui-même célébrer cette verte vieillesse, cette parfaite santé, chose d'un prix inestimable quand il la compare aux faibles sacrifices qu'elle lui imposait :

« Tous ceux qui me connaissent, dit-il, certifieront que la vie que je mène n'est pas une vie morte et languissante, mais une vie aussi heureuse qu'on puisse la souhaiter en ce monde. Ils diront que ma vigueur est encore assez grande, à quatre-vingt-trois ans, pour monter seul à cheval, sans *avantage;* que non seulement je descends hardiment un escalier, mais encore une montagne tout entière de mon pied; que je suis toujours gai, toujours content, toujours de belle humeur; que rien ne m'empêche de passer agréablement mon temps et de goûter tous les plaisirs d'une société honnête. Je me promène dans mes jardins, le long de mes canaux et de mes espaliers, où je trouve toujours quelque petite chose à faire qui m'occupe et me divertit. Je prends quelquefois le divertissement de la chasse, mais d'une chasse qui convient à mon âge, comme celle du chien couchant et du basset.

» Je vais quelquefois rendre visite à mes amis dans les villes voisines. Je visite les édifices publics, les palais, les jardins, les antiquités, les places, les églises, les fortifications, n'oubliant aucun endroit où je puisse contenter ma curiosité ou acquérir quelque nouvelle connaissance.

» Enfin, les plaisirs que je prends ne sont pas impar-

s'était condamné, mais entre cette sobriété excessive et le luxe culinaire de Brillat-Savarin, il est un juste milieu que le sage sait observer, en se rappelaat ce mot un peu exagéré de James Eyre : « Les

faits pour la faiblesse des organes. Je vois et j'entends aussi bien que j'aie jamais fait ; tous mes sens sont aussi libres et aussi complets qu'ils aient jamais été, particulièrement le goût, que j'ai meilleur, avec le peu que je mange à présent, que je ne l'avais lorsque j'étais esclave des voluptés de la table. J'ai conservé toutes mes dents. Le changement de lit ne m'empêche pas de dormir ; je dors partout tranquillement, et, si je rêve, je ne fais que des songes agréables. S'il m'est permis de citer des bagatelles en traitant un sujet comme celui-ci, je dirai qu'à l'âge de quatre-vingt-trois ans la vie sobre m'a conservé assez de liberté d'esprit et assez de gaieté pour composer une comédie qui, sans choquer les bonnes mœurs, est fort divertissante.

» Pour comble de bonheur, j'ai onze petits-enfants. Je m'amuse à badiner avec les cadets, les enfants de trois à cinq ans étant ordinairement de petits bouffons assez divertissants. Ceux qui sont plus âgés me tiennent meilleure compagnie, je les fais souvent chanter et jouer des instruments ; je me mêle quelquefois à leurs concerts, et j'ose dire que je chante et que je soutiens ma voix mieux que je n'ai jamais fait. Ma mémoire et mon cœur sont à présent ce qu'ils étaient dans les plus belles années de mon adolescence, et mon jugement n'a rien perdu de sa netteté et de sa force. Je suis persuadé que cela vient de la diminution que je fais des aliments à mesure que je vieillis.

» Je suis né fort bilieux, et par conséquent fort prompt ; je m'emportais, je brusquais tout le monde ; j'étais si insupportable, que beaucoup d'honnêtes gens évitaient de me fréquenter. Par le secours de la vie sobre, je suis

gros mangeurs se creusent une tombe avec leurs dents. »

N'oublions pas que Cornaro vivait dans un pays où la température, plus élevée et plus uniforme, commande une alimentation plus modérée que chez nous. On se trouverait fort mal de son régime pendant la rigueur de nos hivers.

devenu si modéré, qu'on ne s'aperçoit plus de ma disposition première.

» Cela s'appelle-t-il une vieillesse incommode et caduque?

» Je ne changerais pas d'âge et de vie contre la plus florissante jeunesse, qui ne refuse rien à ses sens, étant sûre qu'elle est sujette à une infinité de maux. »

L'exemple de Cornaro a cela d'encourageant qu'avec une très petite quantité d'aliments il a pu non seulement vivre, mais vivre agréablement et longtemps. Toutefois, il faut reconnaître qu'il est peu de cas où un régime aussi sévère soit indispensable pour rétablir un estomac débilité, si ce n'est pour un temps limité et pendant la période intense du mal. Au delà de ces conditions, une diète aussi rigoureuse n'est pas nécessaire, je dirai même qu'elle pourrait être nuisible. Elle entraînerait tous les inconvénients qui résultent d'une alimentation insuffisante. Cornaro constitue une exception et non pas une règle. J'ajouterai même qu'il est douteux pour moi que ce régime auquel il s'était réduit fût absolument nécessaire, et dût être aussi prolongé, et que l'essai infructueux qu'il fit une fois d'augmenter ses aliments n'eût pu et dû être recommencé avec chances d'un meilleur résultat, surtout dans les premiers temps qui suivirent son rétablissement. Plus tard l'habitude était prise; le résultat de cette diète était si complètement satisfaisant, les forces et le bien-être étaient si complets, qu'il y avait peut-être sagesse à ne pas chercher un mieux incertain.

La diète, les convalescences trop longues, l'insuffisance d'alimentation sont une cause certaine de dyspepsie. Le suc gastrique n'est sécrété qu'en présence des aliments. Il faut donc une extrême prudence dans la quantité, dans le choix des aliments, quand la dyspepsie succède à l'insuffisance alimentaire. J'en ai tracé les règles à l'article *Diète* des dernières éditions de mon *Formulaire*, p. 532, je n'y reviens pas.

L'alimentation doit être variée, complète, en rapport avec la dépense. On ne doit changer que peu à peu et avec prudence les *habitudes bromatologiques*. L'estomac souvent se révolte contre toutes les nouveautés. « En fait de régime, a dit Trousseau, voici la loi : le meilleur, le seul réellement bon, le seul réellement convenable, c'est celui que le malade sait, d'après sa propre expérience, le mieux supporter. Le médecin doit donc tout d'abord s'en enquérir, pourquoi donc alors tracer des règles générales que l'expérience de chaque jour viendrait contredire? Chaque dyspeptique a un régime à lui, un régime spécial. »

Si le régime d'un malade atteint de dyspepsie n'est pas convenable, réformez-le peu à peu avec mesure, avec prudence.

Quant aux aliments (sauf l'exception du lait et de la viande crue, dont je parlerai plus loin), il n'est pas possible de recommander l'un de préférence à l'autre : le meilleur aliment, comme on l'a dit avec raison, est celui qui se digère le mieux; on peut

répéter aussi que les aliments qui conviennent surtout aux dyspeptiques ne sont pas toujours les meilleurs absolument d'après nos idées théoriques, mais ceux qui sont le mieux tolérés, soit parce qu'ils sont agréables, soit parce qu'ils sont le plus aisément digérés. Quelquefois, les dyspeptiques auront recours de préférence aux aliments herbacés; d'autres fois, ce qui leur réussira le mieux, ce seront des aliments peu substantiels, ou encore des aliments savoureux, des aliments de haut goût, comme le jambon, le saucisson, les anchois, les harengs saurs, les olives, le caviar. Ces aliments sont souvent bien mieux supportés par certains estomacs que des préparations simples, comme des viandes rôties ou bouillies. On aurait donc tort de défendre, d'une façon absolue, comme on le fait souvent dans des cas de dyspepsie torpide, l'usage de mets relevés, épicés, fortement assaisonnés. La salade, les aliments vinaigrés ne doivent pas non plus être rejetés de parti pris du régime des dyspeptiques; Gubler s'élève avec force et avec grande raison contre la tendance que l'on a à refuser à certaines jeunes filles lymphatiques, chlorotiques, dont les digestions sont lentes et pénibles, l'usage de la salade, des fruits acides pour lesquels elles ont, en général, tant de désir; combien de chlorotiques, d'anémiques, dit-il, se restaurant ainsi, à qui, pourtant la salade était impitoyablement interdite. Je prescris presque à tous mes malades du cresson ou une salade de feuilles, en ayant soin de leur recommander de bien les diviser

et les mâcher, et en commençant par de petites quantités, qu'on augmente progressivement.

Le régime herbacé rend plus facile la régularisation des gardes-robes. Il est certains dyspeptiques qui ne peuvent absolument supporter les crudités; il faut respecter ces idiosyncrasies.

Je viens de parler des fruits, qui sont quelquefois utiles aux malades atteints de dyspepsie; je dois à ce propos mentionner l'opportunité de *cures de raisin* contre certaines formes de cette affection.

L'abus continuel des boissons aqueuses et surtout celles d'eaux fortement gazeuses, comme celles de Seltz artificielles, détermine fréquemment des dyspepsies, qu'on fait disparaître par la modération progressive dans l'usage de ces boissons ou leur suppression complète.

L'abus des modificateurs du système nerveux conduit assez souvent à la dyspepsie. En première ligne, je dois placer l'abus de l'eau-de-vie, des liqueurs fortes, des vins alcoolisés, puis celui de la bière, du cidre. On a accusé l'usage immodéré du thé, du café; pour ces deux boissons et surtout la première, l'habitude de les boire très chaudes et en trop grande quantité peut contribuer à leur mauvais effet.

L'abus du tabac, de cigares trop souvent renouvelés et trop riches en nicotine, contribue, chez certaines individualités peu résistantes ou inhabituées, au développement des dyspepsies.

Le remède est nettement indiqué : la diminution graduelle de ces modificateurs, voilà la loi. Pour

certains malades il faut être plus radical et prescrire la privation absolue.

L'usage de certains remèdes, iodiques, arsenicaux, mercuriaux, ferrugineux, etc., est l'origine de dyspepsies qui commandent une grande surveillance, lorsqu'on recourt à l'emploi continu de ces puissants et utiles médicaments.

L'abus des purgatifs et des émétiques peut avoir également une influence fâcheuse au point de vue qui nous occupe.

Distribution des repas. — Je ne puis faire mieux que de reproduire l'article du livre de Chomel consacré à ce sujet; disons auparavant que la régularité des heures a une importance capitale. Nous sommes, ne l'oublions pas, des bêtes d'habitude. « La manière dont les repas sont distribués est un des points qui méritent le plus l'attention du médecin chez les personnes atteintes de dyspepsie. Je ne manque jamais de diriger mes questions sur ce sujet, et je dois ajouter que, de toutes les causes qui peuvent troubler les fonctions digestives, celle-ci est, d'après mes observations, la plus commune. Je demande aux dyspeptiques, lorsqu'ils ignorent la cause qui trouble leur digestion, quel est leur meilleur repas, et s'ils me répondent : *le déjeuner*, mon diagnostic est presque établi. Les détails qu'ils me donnent sur ce repas, sur le plaisir qu'ils ont à le faire, sur l'abondance des aliments qu'ils prennent le matin, sur la facilité avec laquelle ils se trouvent au moment du dîner, leur peu d'appétit, la satiété prompt

qui suit l'ingestion des premiers aliments, l'engourdissement physique et intellectuel qui a lieu après le repas, le dérangement de leur sommeil, etc. ; tout cela vient confirmer pleinement, chez le plus grand nombre, l'opinion première que m'avait inspirée leur réponse. J'étais autorisé à conclure que le déjeuner, qui, sous le rapport de la satisfaction gastronomique, était leur meilleur repas, était, sous le rapport hygiénique, le plus mauvais, puisqu'il était la véritable cause de leur inappétence au dîner et du dérangement de leurs digestions. Généralement, dans nos habitudes parisiennes, le déjeuner, non seulement est trop fort, mais il est séparé du dîner par un intervalle insuffisant.

» Le déjeuner a lieu ordinairement vers onze heures, dans quelques maisons à midi, à une heure même, chez les personnes dont la matinée est consacrée aux exigences des affaires. Le dîner ayant lieu à six heures et demie, l'intervalle entre le repas et la fin du premier se trouve réduit à six, cinq et même quatre heures, et plus le déjeuner a été retardé, plus il a dû être copieux. Il est indispensable que le médecin insiste sur la nécessité d'un temps à peu près fixe entre ces deux repas, et ce temps, chez l'adulte et l'homme fait, ne doit pas être moindre de six à huit heures. Du reste, cet intervalle doit être subordonné à la quantité et à la nature des aliments, il doit être moindre quand les repas sont légers, plus considérable quand ils sont forts.

» L'absence d'un intervalle suffisant entre les repas est particulièrement nuisible aux personnes dont la vie est sédentaire, dont les occupations sont intellectuelles, et dont les organes digestifs ne sont pas aidés par un exercice suffisant. Au contraire, l'homme qui se livre chaque jour à des travaux durs, comme le terrassier, le moissonneur, ne peut pas mettre plus de trois à quatre heures entre chaque repas, et encore est-il obligé, surtout s'il est dans la force de l'âge, de les faire copieux.

» Les inconvénients qui résultent de l'insuffisance d'intervalle entre les repas, augmentent avec les progrès de l'âge. L'adulte peut et doit manger trois fois le jour, l'homme fait deux fois, le vieillard en général ne fait qu'un repas, mais il peut le faire copieux; il faut seulement qu'il accorde à son estomac devenu paresseux, mais patient, le temps dont il a besoin pour accomplir entièrement l'acte de la digestion.

» La plupart des vieillards, parmi ceux qui s'observent convenablement, chez qui la raison l'emporte sur le plaisir de manger et qui pourraient et devraient être leur propre médecin, en ce qui concerne le régime, sont conduits d'eux-mêmes à ne manger qu'une fois à l'heure un peu tardive, pour eux surtout, du dîner; à peine prennent-ils le matin un potage, une tasse de café au lait, de chocolat ou de thé. Si le vieillard ne doit faire qu'un repas proprement dit, l'homme fait deux, l'adulte trois, quatre sont nécessaires dans l'adolescence, cinq dans la

seconde enfance, un nombre presque illimité chez l'enfant à la mamelle. »

Je dois dire que, contrairement à l'avis de Chomel, pour le vieillard, je préfère deux repas modérés à un seul repas copieux.

Bien diviser, bien mâcher tous les aliments, voilà une prescription qui convient dans presque toutes les formes de dyspepsie.

On attribue généralement cette utilité à la nécessité de l'intervention de la salive. Sans nier l'intervention du ferment salivaire dans les phénomènes de la digestion, je crois qu'on l'a beaucoup exagérée. La diastase fournie par le pancréas possède des propriétés, et plus constantes et plus énergiques que celles de la diastase contenue dans la salive. La grande proportion d'eau que ce liquide renferme, peut certainement faciliter la digestion stomacale, et l'alcali qu'il contient, diminuer la trop grande acidité du suc gastrique.

Les études que j'ai exécutées avec Sandras, qui établissent que les phénomènes digestifs s'accomplissaient complètement dans des parties déterminées de l'appareil digestif, rendent parfaitement compte de certaines dyspepsies soit accidentelles, véritables indigestions, soit permanentes, dyspepsies essentielles de Chomel, quand la mastication est imparfaite. Ainsi, quand on ingère des morceaux volumineux de parties animales trop riches en matières grasses, comme de gros fragments d'anguille, ces matières grasses n'étant point attaquées par le

suc gastrique versé dans l'estomac, fatiguent l'appareil par la continuité de leur présence et déterminent ainsi des vomissements ou des évacuations alvines anomales qui en opèrent l'expulsion.

Quand on ingère gloutonnement des fragments trop volumineux de pain, les féculents n'étant point attaqués par le suc gastrique, ces fragments séjournent dans l'estomac, y subissent la fermentation lactique et modifient les conditions d'une bonne digestion.

Insuffisance des acides dans le suc gastrique. — L'insuffisance des acides dans le suc gastrique peut tenir à deux causes. La première est pathologique, le plus souvent elle se rattache à l'insuffisance d'excrétion d'urée par les reins, dans la maladie de Bright. L'urée qui est alors excrétée par l'appareil digestif (1), est convertie en carbonate d'ammoniaque qui diminue l'acidité du suc gastrique. La seconde cause de l'insuffisance des acides du suc gastrique qui a été notée par plusieurs auteurs, tient à la production trop abondante de sueur acide, à la suite d'un travail excessif, ou de causes pathologiques qui tendent à diminuer la sécrétion

(1) L'urée, que Favre a trouvée dans la sueur, dont nous avons démontré, Quevenne et moi, l'existence dans le lait, existe aussi *normalement* dans le suc gastrique : j'en ai extrait du suc gastrique du chien. C'est elle qui donne naissance au chlorure d'ammonium, que ce liquide renferme toujours ; on en trouve également dans la salive ; j'en ai extrait de la salive d'un dyspeptique ; elle se trouve toujours en très petite quantité dans les liquides de *sécrétion*.

du suc gastrique et à augmenter l'excrétion épithéliale.

Dans ces suppositions, l'administration d'un acide convenablement dilué et associé réussit fréquemment. Je prescris alors du vin de quinquina, contenant par litre 2 à 4 grammes d'acide chlorhydrique, ou la *boisson chlorhydrique* de Caron (*Formulaire*, 364), ou encore la limonade avec l'alcool nitrique.

Insuffisance des ferments digestifs normaux. — On a, selon moi, beaucoup exagéré comme pouvant déterminer des dyspepsies l'insuffisance des ferments digestifs. On doit croire à mes doutes, car le premier j'ai eu la pensée de les introduire dans la thérapeutique. Ces ferments se modifient selon les âges, et aussi suivant les aliments habituellement digérés. Pendant l'allaitement, le ferment de coagulation (présure) domine. Quand l'adulte se nourrit de viandes bouillies, c'est le ferment de dissolution (pepsine) qui devient presque exclusif.

Ces ferments font-ils souvent défaut? On ne saurait le dire avec assurance, mais on peut rationnellement le supposer, surtout pour les vieillards. C'est ce que j'avais admis en proposant l'emploi de ces ferments dans certaines formes de dyspepsie. Je vais reproduire l'extrait d'une note publiée dans mon *Annuaire de* 1866 : « Dès la publication du mémoire qui m'est commun avec Sandras, *Sur les fonctions du pancréas*, imprimé dans le *Supplément* à mon *Annuaire de thérapeutique pour* 1846, j'eus la pensée d'admi-

nistrer les ferments digestifs dans un but de thérapeutique; et le premier essai fut de prescrire le ferment contenu dans le *suc pancréatique*. Comme ce liquide ne pouvait être facilement obtenu, je lui substituai les pancréas de pigeon. Mon maître et mon ami Chomel ordonna ces pancréas, d'après mon indication, non pas bouillis, comme on le lui a fait dire, mais crus et mêlés, après avoir été broyés, ou à de la panade, ou à des confitures. Il n'obtint aucun résultat utile de ce premier essai; mais ce n'est pas une raison pour renoncer à ce moyen inoffensif, qui pour échouer chez un malade a réussi chez un autre. »

La première condition pour que les ferments digestifs agissent efficacement, c'est qu'ils se rencontrent avec les aliments qu'ils doivent dissoudre en présence d'une quantité d'eau suffisante; la seconde, c'est que le liquide soit dans un état d'acidité ou d'alcalinité convenable. Voilà pourquoi on ajoute de l'acide lactique ou de l'acide tartrique à la poudre de pepsine, ou du sel marin dans un vin contenant de la pepsine.

Je regarde comme très probable que les principaux ferments digestifs, pepsine et diastase, peuvent se substituer les uns aux autres, sinon directement, au moins par une action secondaire des organes qui les sécrètent, c'est ce qui explique comment le ferment digestif de caillette de mouton, animal herbivore type, peut convenir pour faciliter la digestion de la chair des animaux que l'homme ingère.

Notons bien ceci, il y a deux choses distinctes dans les ferments, l'organe et le liquide sécrété. Le ferment de la bière est comparable aux glandes qui sécrètent le suc gastrique; la pepsine et la diastase sont des produits de sécrétion. J'ai depuis longtemps établi cette distinction; elle a une grande importance dans la pratique, car beaucoup d'agents, comme les essences ou les matières qui en contiennent (la moutarde de table par exemple), détruisent la vitalité des ferments du premier ordre (ferments organisés vivants) et n'ont aucune influence sur les ferments du second ordre (pepsine, présure, diastase, pancréatine). Ces ferments sont, comme je l'ai démontré dans mon mémoire sur la fermentation glycosique (*Annuaire de thérapeutique*, *Supplément* 1846), modifiés, entravés par l'action des alcalis de l'alcool. Ceci est en accord parfait avec la communication faite par M. Vulpian à l'Académie de médecine au nom de M. Mourrut (v. p. 139), travail dans lequel il est établi que dans les vins à base de pepsine ou de diastase très riches en alcool, le pouvoir des ferments digestifs est modifié.

Ce n'est point par sa masse que l'on peut apprécier l'action d'un ferment digestif, mais par la mesure de son action, comme MM. Corvisart et Boudault l'ont si bien établi. J'aimerais mieux déterminer ce pouvoir à l'aide de l'œuf cuit que de la fibrine crue.

Le fait isolé de défaut de sécrétion d'un ferment

digestif doit se rencontrer rarement dans les dyspepsies; aussi les cas où l'on peut utilement prescrire ces ferments ne se rencontrent-ils pas fréquemment. Quelques jours d'administration suffisent pour juger si cette prescription sera avantageuse. Il faut la suspendre, si on n'obtient rien; l'on aura au moins, sans inconvénient aucun, donné pendant quelques jours l'espérance à un pauvre dyspeptique, et c'est toujours un bien. N'oublions pas de dire que les ferments perdent souvent avec le temps, et dans des conditions qui ne sont pas bien connues, leurs propriétés spécifiques; il est donc convenable d'essayer, avant de les livrer, si leurs propriétés digestives sont conservées.

On a employé jusqu'ici trois ferments digestifs : d'abord le ferment du pancréas par M. Chomel, d'après mes indications; puis un des ferments du suc gastrique, la *pepsine*, par MM. Boudault et Corvisart; et enfin M. Coutaret a vanté, sous le nom de *maltine*, le ferment de l'orge germée connu sous le nom de *diastase*. J'ai commencé des expériences sur les différents ferments qui se développent dans les graines pendant la germination et qui sont les moteurs de digestions très analogues à celles qui s'exécutent dans l'appareil digestif des animaux. Je suis convaincu que cette étude doit conduire à des résultats intéressants à divers points de vue.

Un savant chimiste qui a découvert bien des choses, mais qui n'a jamais rien publié, M. Lutz, m'a assuré que plusieurs fromages agissaient comme les

ferments digestifs. Il est certain qu'une petite proportion d'un fromage condiment comme le roquefort, ou qu'une quantité un peu plus élevée des excellents fromages de Coulommiers, de Pont-l'Évêque, d'Époesse, etc., favorisent singulièrement les digestions paresseuses et peuvent être employées comme les ferments digestifs à la fin du repas.

Régime lacté. — Je ne puis quitter ce sujet de l'alimentation sans insister sur l'incomparable utilité du *régime lacté* exclusif contre certaines des formes de dyspepsies les plus graves, s'accompagnant de vomissements incoercibles. Quand le lait n'est pas rejeté, le malade trouve en lui la planche du salut : trois à quatre litres de lait sortant du pis de la vache suffisent pour soutenir les forces et ramener une santé parfaite dont il eût fallu désespérer sans cette alimentation.

Viande crue. — La viande crue hachée, le jus de viandes crues rendent également de grands services dans certaines formes de dyspepsies, mais il faut ou en donner des quantités assez élevées, ou les associer à d'autres aliments, pour ne pas tomber sous le coup de l'insuffisance.

Œufs. — Des œufs frais, crus ou peu cuits, offrent souvent aux dyspeptiques une ressource alimentaire des plus précieuses. Quand ils peuvent supporter l'association du beurre, du sel et des œufs, sous forme d'œuf *brouillé*, avec de la croûte de pain

ou du pain rassis, ils trouvent ainsi facilement tous les bénéfices d'un aliment complet, comme est le lait lui-même.

Influence de l'insuffisance de la dépense. — Dès que vous diminuez la dépense, la recette devient moins nécessaire. Quand vous vous condamnez au repos, le chiffre des combustions respiratoires s'abaisse. Si vous continuez à introduire dans l'appareil digestif la même dose d'aliments, survient l'anorexie et souvent après elle la dyspepsie.

Le passage d'une vie active à une vie sédentaire est une cause de dyspepsie dont Grisolle a signalé l'importance. Chaque jour, je constate la justesse de cette observation. Chomel dit : « Le défaut d'un exercice régulier est l'une des causes les plus fréquentes de la dyspepsie. Son influence sur le dérangement des organes digestifs est d'autant plus grande que le sujet a des muscles plus forts et plus aptes à supporter le mouvement : la vie sédentaire est généralement, par ce motif, plus nuisible aux hommes qu'elle ne l'est aux femmes, qui d'ailleurs trouvent, dans la surveillance et les soins du ménage, une cause de mouvement que n'ont pas les hommes. Un exercice modéré est un auxiliaire indispensable pour les bonnes digestions ; on pourrait dire proverbialement qu'on digère avec ses jambes autant qu'avec son estomac. C'est donc un des points les plus importants à considérer dans le traitement de la dyspepsie. »

Pour augmenter la dépense, je prescris aux malades atteints ou menacés de dyspepsie, ou la fréquentation régulière du gymnase, ou des exercices de bras (appareils élastiques, xylofères, haltères), de cinq à dix minutes avant chaque repas, et une promenade après les deux principaux; quand la sueur arrive, il importe, en rentrant au domicile, de changer, de se frictionner vivement avec des linges rudes, afin de maintenir la peau en bon état et d'animer ses fonctions.

Il importe encore que l'exercice soit modéré, progressif, *en rapport avec les forces*, évitant bien de se surmener, car la dépense excessive de forces qui provoque des sueurs abondantes est une cause très ordinaire de dyspepsie. C'est dans cette partie du traitement que la mesure est indispensable.

L'*eau froide* (bains de mer, affusions d'eau froide, douches, procédés divers et bien gradués de l'hydrothérapie), en activant la dépense, est d'une grande efficacité pour combattre certaines formes de dyspepsies.

Les affusions, les douches habilement maniées, constituent un moyen de révulsion d'une grande puissance. C'est à ce point de vue qu'elles ont été surtout vantées avec une grande ardeur par Récamier, puis par Chomel. Lorsqu'on veut obtenir un effet durable dans les dyspepsies des riches, il faut continuer toute la vie les lotions avec une éponge imbibée d'eau froide, suivies de vives et longues frictions et de massage; c'est le moyen le plus simple d'augmenter

la dépense et de régulariser les excrétions de la peau.

Il est bien entendu qu'à moins d'impossibilité il n'est pas besoin d'aide pour ces opérations hygiéniques de chaque jour. Les efforts qu'elles commandent constituent à la fois un excellent exercice et un moyen sûr d'obtenir une réaction complète.

Dyspepsies liées a diverses causes ou pathologiques, ou sous la dépendance de mauvaises habitudes.

J'ai déjà indiqué précédemment plusieurs causes tenant soit à de mauvaises habitudes bromatologiques, soit à des états pathologiques divers, qui déterminent des dyspepsies ; je vais revenir sur ce sujet en insistant surtout sur la fâcheuse influence des ferments anormaux ; j'aurai ainsi l'occasion de parler des *dyspepsies acides*, *ammoniacales*, *flatulentes*, *sulfurées;* je dirai également un mot des *dyspepsies* par *exosmose*, par *cause mécanique*, etc.

Ferments anormaux. — L'action des ferments digestifs peut être entravée par la présence de ferments anormaux qui ont pour résultat de diminuer la production des ferments normaux, et de modifier les transformations éprouvées par les matières alimentaires dans l'appareil digestif, ces matières ainsi modifiées deviennent alors soit des corps étrangers dont l'appareil digestif doit se débar-

rasser, soit même des substances nuisibles. La production constante et l'action répétée de ces ferments nuisibles deviennent autant de causes de dyspepsie.

Parmi les ferments anormaux dont la présence a été constatée dans l'appareil digestif de l'homme, nous pouvons citer les ferments lactique, butyrique, acétique, propionique, alcoolique et les ferments divers, moteurs des fermentations putrides.

Ferments lactique, butyrique et propionique. — Ces ferments, en exerçant leur action sur les aliments glycogéniques (sucres, amidon), entravent les transformations de ces matériaux si utiles à la nutrition (1), et les transforment en acide lactique, butyrique ou propionique. C'est une des formes les plus ordinaires de la dyspepsie acide, qui peut aussi, comme nous l'avons vu précédemment, être liée au défaut d'exercice, à l'insuffisance des fonctions de la peau. Quand la fermentation lactique ou butyrique se développe activement dans l'estomac ou dans d'autres parties du tube digestif, les liquides qu'ils renferment présentent pour l'odeur la composition, la plus grande analogie avec *l'eau sure des amidonniers*.

Les moyens de combattre sûrement cette forme de dyspepsie doivent s'appuyer sur la connaissance des causes qui la déterminent. Il faut d'abord bien étu-

(1) Les matières albuminoïdes subissent également dans ces conditions des transformations anormales.

dier, bien régler l'alimentation, régulariser la dépense par l'exercice et l'eau froide, essayer l'emploi des ferments digestifs, pepsine ou maltine; ce qui vaut mieux que tous les remèdes, c'est la sobriété et l'exercice : parcourir plusieurs kilomètres à pied, en prenant pour tout repas du matin, un bon fruit, de la croûte de pain ou du pain rassis qu'on mâche parfaitement. Il est rare qu'après cela on ne fasse pas un bon dîner dans de meilleures conditions.

Quand la dyspepsie tient à la présence de ferments anormaux, on peut recourir à l'emploi soit de condiments, soit de remèdes qui détruisent la vitalité de ces ferments. On comprend très bien comment des substances actives, telles que les condiments âcres, ail, moutarde, des anesthésiques, chloroforme, iodoforme, peuvent combattre les dyspepsies et favoriser les digestions en détruisant la vitalité de ces ferments anormaux divers qui se développent dans l'appareil digestif. On comprend également comment ces condiments âcres sont plus utiles dans les pays chauds que dans nos contrées tempérées.

Les moyens les plus sûrs et les plus commodes pour détruire la vitalité des ferments anormaux développés dans l'estomac sont les perles d'éther, ou d'essence de térébenthine, ou d'essence de santal, ou d'essence de cubèbe. Une ou deux de l'une de ces perles doivent être administrées à chaque repas. Les ferments digestifs (pepsine, présure, diastase, pancréatine) étant des ferments de deuxième ordre, ne sont nullement modifiés par les essences

qui détruisent la vitalité des ferments de premier ordre.

On a vanté à diverses reprises l'emploi de la teinture d'iode, qui a souvent réussi. Il est probable qu'elle agit surtout en détruisant la vitalité de ferments anormaux, mais elle peut certainement agir aussi en provoquant une légère irritation de la muqueuse stomacale et la sécrétion d'une plus grande quantité de suc gastrique. Becquerel, et avant lui Eulenberg, l'avaient vantée quand la dyspepsie était accompagnée de vomissements (*Formulaire*, p. 416). M. J. Ollé, dans sa thèse (7 févr. 1878), la recommande à la dose de 16 gouttes à 2 grammes *chaque jour*, administrée en plusieurs fois, soit dans du vin d'Espagne, suivant la pratique du professeur Lasègue, soit dans du vin de Saint-Raphaël en commençant les repas.

Dyspepsies acides. — Nous avons vu que ces dyspepsies pouvaient naître sous l'influence de différentes causes, mais parmi ces causes il faut placer en première ligne l'action des ferments anormaux. L'emploi des alcalins produit dans les dyspepsies acides une modification aussi certaine qu'immédiate. Sans nier l'utilité de ces agents, je suis convaincu qu'on en a beaucoup abusé et que leur abus est nuisible. On s'attaque ainsi à un des effets de la maladie et non à sa cause, à laquelle il faut toujours penser. On sature l'acide produit en excès, mais on ne tarit pas la source de cet excès ; on perpétue une habitude morbide. Bien régler l'alimentation, les

excrétions, la dépense, voilà les moyens d'obtenir une solide guérison. Sans doute les alcalins employés dans ces conditions peuvent produire d'excellents et durables effets, mais pour cela il faut que leur influence soit secondée par une direction hygiénique éloignant la cause qui produit la dyspepsie. Il convient, lorsqu'on en continue l'usage, de les prescrire à faible dose : une petite cuillerée à café de magnésie calcinée, une cuillerée à bouche ou deux d'eau de chaux, avec du lait, 1 gramme ou 2 de bicarbonate de soude ou de bicarbonate de potasse par litre d'eau suffisent habituellement. Pour les eaux minérales, je donne la préférence aux eaux alcalines les plus faibles; celle que je prescris habituellement est l'eau de Vals de la source de Saint-Jean. Son alcalinité est celle que je viens d'indiquer, elle renferme de plus des bicarbonates de chaux, de magnésie et de fer qui conviennent dans les dyspepsies de cette nature. L'acide carbonique qu'elle renferme la rend souvent utile dans d'autres formes de dyspepsies dans lesquelles il importe d'animer l'appétit. C'est également ces eaux alcalines faibles que recommandent M. Dujardin-Beaumetz et M. Damaschino.

Je me trouve également très bien de l'administration de la craie que j'associe à la rhubarbe et à l'opium :

Carbonate de chaux...	)	
Rhubarbe.....	)	āā 5 grammes.
Poudre d'opium.....		10 centigrammes.

Mêler, diviser en dix prises, en prendre une en commençant le principal repas.

Je regarde l'intervention de l'opium comme très utile dans beaucoup de dyspepsies accompagnées de douleur, car, comme l'a si justement dit M. le professeur Lasègue, on n'est dyspeptique qu'à la condition de souffrir plus ou moins; toute perversion nutritive dont le malade n'a pas conscience doit être éliminée du cadre des dyspepsies.

Sandras et plusieurs autres auteurs préconisent l'opium ou la morphine à dose élevée, je préfère de beaucoup les quantités très modérées, qui n'apportent pas de trouble secondaire dans les phénomènes digestifs.

Dyspepsies sulfurées. — Les dyspepsies, sans lésions spéciales, s'accompagnant de renvois contenant de l'hydrogène sulfuré, tiennent le plus souvent à l'action de ferments de la fermentation putride qui se développent et se maintiennent sous l'influence habituelle d'une alimentation azotée trop riche qu'il faut diminuer le plus possible et remplacer par du pain rassis, de bons fruits, en secondant l'effet de ce régime par l'emploi du sous-nitrate de bismuth pris à chaque repas. Ne prescrivez pas le sous-nitrate de bismuth aux doses excessives vantées par Monneret, 1 ou 2 grammes suffisent à la condition que le *sous-nitrate soit réduit à l'état de poudre impalpable par une longue trituration*, ou la même quantité de granules de Mentel, qui contiennent parties égales de sucre

et de sous-nitrate, et qui s'administrent très commodément.

J'ai connu plus d'un de ces *gros mangeurs de viande* à haleine infecte, qui se louaient beaucoup de leur excellent appétit; ils n'ont pas vécu longtemps. Une maladie incidente prend bien souvent dans ces conditions une gravité exceptionnelle.

Dyspepsies ammoniacales. — Elles sont liées le plus souvent à la maladie de Bright. Le régime lacté exclusif, avec soupe au lait et à l'oignon; six gouttes de *liqueur de Fowler* au repas principal, quand on peut revenir à l'usage de la viande : voilà le seul traitement rationnel et efficace.

Dyspepsie flatulente. — Elle peut être déterminée par des fermentations anomales (dans ce cas des condiments aromatiques et âcres, le sous-nitrate de bismuth sont indiqués), par l'*insuffisance d'exercice*, par des troubles nerveux (hystéricisme), par des compressions de l'abdomen excessives ou mal réglées. Il faut faire disparaître cette dernière cause, et pour les précédentes insister sur l'exercice régulier de chaque jour, en ayant pour chacune des heures des occupations bien réglées, afin d'éviter le *spleen*.

Contre presque toutes les dyspepsies reconnaissant pour cause soit des fermentations anomales, soit de l'irrégularité dans les excrétions, l'emploi d'*une à deux cuillerées aux deux principaux repas de poudre de charbon de peuplier, préconisé par Belloc*, rend de réels services. C'est un remède inoffensif, il agit comme alcalin léger, comme ab-

sorbant des gaz et comme régularisateur des garde-robes.

Dilatation de l'estomac. — C'est une cause assez fréquente de dyspepsie; j'en ai constaté à bien des reprises l'existence chez des malades dont les repas étaient trop copieux, qui négligeaient la mastication ou la division parfaite par le couteau des aliments, ou qui abusaient des eaux gazeuses. On peut soulager ces malades, les guérir même à la longue, mais en réformant ces mauvaises habitudes, ce qui n'est pas facile.

Exosmose des liquides. — Cette exosmose se lie souvent à la dilatation de l'estomac, elle est une cause de dyspepsie. C'est surtout dans cette forme que Kussmaul a vanté l'évacuation de la cavité de l'estomac au moyen d'une pompe et le lavage consécutif de l'organe avec une eau légèrement alcaline; cette pratique a été vulgarisée et pratiquée en France par M. G. Sée, par M. Leven, qui a étudié avec le plus grand soin les effets nuisibles de la dilatation excessive de l'estomac, apparaissant sous l'influence des repas mal réglés, trop fréquents, trop abondants, d'une mastication insuffisante, de boissons gazeuses prises en grande quantité. La thérapeutique efficace doit avoir pour base la réforme de ces mauvaises habitudes, plutôt que l'emploi de la pompe qui n'est pas sans inconvénients, et qui doit être réservée pour des cas exceptionnels (1).

(1) Le docteur Küster se prononce contre l'emploi de la pompe stomacale, instrument difficile et dangereux à

Causes diverses. — Il me reste à passer rapidement en revue les différentes causes de dyspepsies énumérées par les auteurs et que je n'ai point encore indiquées. L'*hérédité :* oui certainement; c'est une cause bien constatée de dyspepsie, mais vous héritez des mauvaises habitudes de vos parents ou vous les prenez. Réformez-vous, et la loi fatale de l'hérédité perdra beaucoup de sa valeur.

Professions sédentaires. — A n'en pas douter la dyspepsie est fréquente dans ces professions qui n'usent pas du remède l'*exercice;* le *désœuvrement,*

manier, aussi bien pour les médecins que pour les malades de la clientèle privée.

Parmi la grande quantité de médicaments qui ont été employés dans le traitement du catarrhe gastrique, il n'en utilise que trois, savoir : l'acide chlorhydrique, le sel de Carlsbad et le nitrate d'argent. Il les prescrit aux doses suivantes : l'acide chlorhydrique, de 5 à 8 gouttes, à prendre dans un verre de vin, avant et après les repas. La dose de sel de Carlsbad est d'une à deux cuillerées à bouche, en dissolution dans l'eau chaude, une fois par jour. Le nitrate d'argent est donné sous forme de pilules, contenant chacune 5 milligrammes du médicament et 7 milligrammes d'extrait de belladone.

M. Barra a soutenu, le 16 juillet 1879, une thèse ayant pour titre : *De la dilatation de l'estomac.* Voici les conclusions de ce travail :

« 1° La dilatation de l'estomac se produit souvent indépendamment de toute lésion du pylore, je dirai même qu'elle peut se produire sans lésions macroscopiques et microscopiques évidentes des parois de l'organe.

» Toutes les dyspepsies chroniques peuvent se terminer par la dilatation. Les phénomènes qui président à cette laditation sont très complexes. On peut admettre généra-

les *préoccupations tristes* conduisent au même but, à l'*inertie*, et souvent à l'alcoolisme ou au nicotisme. Supprimer ces modificateurs, vivre en paix et en joie avec des habitudes journalières sagement réglées, qui utilisent convenablement les forces du corps et de l'esprit, voilà le remède.

La *misère physiologique*. — Les états divers qui y conduisent, l'alimentation insuffisante, les excès vénériens, l'allaitement trop prolongé, la leucorrhée, les vêtements trop étroits, les corsets trop serrés, et par opposition le relâchement des parois

lement, d'une part, la distension des parois de l'estomac par des aliments, des liquides ou des gaz, d'autre part, les crampes musculaires (Leven), l'irritation permanente ou passagère de la fibre musculaire, qui se convulse et finalement se paralyse et s'allonge.

» 2° La dilatation de l'estomac s'accompagne toujours d'une production abondante de liquide. Ce liquide est dû à l'état catarrhal de la muqueuse (Gubler) ou à l'extravasation du sérum sanguin des capillaires par suite de la diminution de pression consécutive au relâchement de la couche musculaire (Leven).

» Les troubles sympathiques sont ici très accusés. J'ai observé souvent un hoquet opiniâtre qui ne cédait qu'à l'administration de quelques grammes de chloral. D'un autre côté, on observe des convulsions générales ou locales qui annoncent un état très grave.

» 3° Le diagnostic étiologique a ici une importance capitale, car il s'agit de ne pas confondre la dilatation simple avec la dilatation due au cancer du pylore.

» 4° Le curage de l'estomac a donné de bons résultats, mais il faut employer cette méthode avec prudence et modération, car le cathétérisme peut : *a*. Irriter la muqueuse de l'œsophage et de l'estomac (crampes) ; *b*. Aug-

abdominales conduisent encore à la dyspepsie; éloignez ces causes et vous guérirez.

Conclusions. — Le sujet que j'ai essayé de traiter sommairement, et, je le reconnais, très imparfaitement, est un des plus diffiles de la médecine.

On comprend, comme on l'a vu, sous le nom de *dyspepsies*, un grand nombre d'affections étiologiquement différentes. Il faudra en constituer des maladies distinctes. Guidés par l'anatomie pathologique, Chomel et Louis ont réuni magistralement sous le nom de *fièvre typhoïde* une foule d'affec-

menter la production de liquide, ce qui peut déterminer des convulsions très graves.

» La pompe stomacale cause à la plupart des malades une répulsion invincible, il faut donc y avoir recours avec ménagement, et si son emploi n'est pas suivi d'un soulagement notable, il faut y renoncer. Quand il y a hématémèse, il ne faut pas l'employer. Elle est inutile, sinon nuisible, dans le cancer.

» 5° La pompe stomacale a elle seule ne guérit pas, il faut prescrire aux malades une hygiène sévère, proscrire les liquides, si ce n'est la bière ou le lait, mais en petite quantité. Ce dernier rendra des services dans le cas de cancer ou d'ulcère simple, car lorsqu'il y a des accès très douloureux, le régime lacté est une ressource très précieuse, mais il faut employer alors concurremment les injections sous-cutanées de morphine qui diminuent considérablement la production de liquide. L'électricité a donné quelques résultats, mais ce moyen est incertain.

» Il faut repousser l'emploi des purgatifs drastiques, combattre la constipation par des lavements purgatifs. Enfin l'hydrothérapie sagement appliquée et le massage peuvent rendre de grands services. »

tions différentes. C'est le progrès réalisé par la synthèse; pour la dyspepsie, il faudra employer une autre méthode : par l'analyse on constituera des entités morbides différenciées par leurs causes, par leurs symptômes, par leur traitement. Quoi qu'il en soit de cet avenir, j'espère qu'on conclura avec moi que la thérapeutique étiologique est la voie dans laquelle il faut s'efforcer de marcher et qu'elle est aussi sûre qu'inoffensive.

Je terminerai par un conseil pratique. Quoiqu'en général la dyspepsie soit une affection peu grave, il ne faut pas la négliger, car la constance d'un état pathologique avec douleur ne convient à aucun organe important. On a dit, avec raison, que la dyspepsie était souvent un symptôme d'un cancer de l'estomac, mais ce qui ne me paraît pas moins certain, c'est qu'une dyspepsie mal soignée peut favoriser le développement de cette fatale maladie; surtout si l'on est arrivé aux époques de la vie où cette affection se montre le plus souvent.

FIN.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES

Absorption par muqueuse vésicale. 223
Acide arsénieux c. carie dentaire. 230
— oxalique c. diphthérie. 171
— phénique (accidents produits par). 68
— c. affections de la peau. 65
— c. coqueluche. 65
— (ses dangers en chirurgie). 66
— pyrogallique c. psoriasis. 172
Aconitine (propriétés de). 13
Alcaloïdes du grenadier. 193, 202
— du quinquin. 163
Aliment. par le rectum. 142, 149
Altérants et substitutifs. 175
Analeptiques émollients. 127
Anesthésie dans réduction des fractures. 31
Anesthésiques. 20
Angine diphthéritique. 228
— granuleuse. 225
Antiseptiques (leur action sur le pus). 69
Antispasmodiq. 20
Arenaria rubra. 105
Arnica. 58
Arsenic c. albuminurie. 179
— c. chorée. 177
— c. phthisie. 180
Astringents. 159
Athrepsie aiguë (traitem. de). 49
Atropine c. épilepsie. 12
Benzoa. de soude c. diphthérie. 117
Blephar. ciliaire. 256
Bromhydrate de conine. 15
Bromure de potassium dans le spasme de la glotte. 191
Café c. métrorrhagie. 50
Caoutchouc cont. eczéma. 210
Capsicum c. delirium tremens. 57
Chloral (cause d'érupt. cut.) 44
— comme anesthésique. 42
— c. tétanos. 41
— (influence pendant l'accouchement). 24
Chlorate de potasse c. affect. ulcér. chron. 118
— contre cystite chronique. 118
Chlorhydrate de rosaline c. néphrite. 107
Chlorofor. anesthésique. 20
— c. affections cardiaques. 23
— (influence pendant l'acc.) 23, 24
— en injections. 32
— c. tétanos. 41
— et morphine p. analgésie. 31
Chlorure de zinc c. cancer de l'utérus. 184
Citrate de caféine c. hydropisie. 51
Coaltar saponiné c. angine diphthéritique. 70
Collutoire c. laryngite. 188
Crayons de tannin dans métrite chron. 172
Cuivre c. diabète. 181
Cyanure de zinc c. rhumatisme. 115
Diastase. 133, 138

Digitale. 95
Digitaline. 91
— (prépar. de). 97
— (action sur la circulation). 93
Diurétiques. 91
Dyspepsies, traitement (hygiène des). 262
Ecorce de coto. 167
Electuaire d'huile de Gabian. 60
Ergot c. polyurie. 80
Ergotine c. myomes utérins. 84
Ergotinine. 76
Essence de miaouli. 59
Ethérisations simples et mixtes. 34
Eucalyptus contre fièvre interm. 165
Evacuants. 121
Extr. de réglisse. 132
— de seig. ergoté. 81
— de stigmates de maïs. 104
Faradisation c. lésions cérébrales. 219
Fer c. anémie. 154
— réduit par hydrogène. 156
Ferments digestifs. 138
Fièvre typhoïde. 62
Fuchsine c. albuminurie. 108
— c. néphrite. 107
Gastrite chron. 229
Gelsemium c. névralgies. 15
Glycérine c. hémorrhoïdes internes. 141
Hépatite interstitielle. 242
Huile de croton c. teigne. 124
Huile de foie de m. 131
Hygiène des nourrissons. 131
Inhalations de chloroforme (influence sur le cœur et la respiration). 37
Inhalat. d'oxyg. c. albuminurie. 74
Inject. hypod. d'atropine c. épilepsie. 12
— hyp. de bromhydrate de cinchonidine. 160
— hyp. de chloral. 42
— hyp. de chlorhydrate de pilocarpine c. amblyopie. 85
— hyp. de chlorhydrate de pilocarpine après opération de cataracte. 87
— hyp. d'ergotine. 83, 84
— hyp. de morphine c. asthme. 7
— hyp. de morphine c. diarrhée des phthisiques. 9
— hyp. de morphine contre dyspnée. 3, 7
— hyp. de quinate de quinine. 161
— intraveineuses de chlorof. 35
— dans synoviales fongueuses de sulfate de zinc. 183
Iode (accidents d'acné produits par l'). 189
Iodure de potassium c. asthme 185
Iodure de potass. (accid. sur la peau et les muqueuses prod. par l'). 187
Ipécacuanha d. accouchement. 123
Ixora daudxuca c. dyssenterie. 170
Jaborandi. 85
— c. hoquet rebelle. 90
— c. oreillons. 90
Lait dans alim. au biberon. 129
— dans rhumatisme. 127
Lavement contre convulsions. 45
— c. fièvre typhoïde. 64
— froids. 152
— nutritifs. 152
— peptonisés. 146
— de sang. 148
Liniment de Rosen. 75
Lobeline. 61
Lupus. 247
Mabi (boisson de) 54
Mal de mer. 46
Maté. 52
Mercure à haute dose c. occlusion intestin. 175
Métalloscopie. 215
Métallothérapie 212, 218
Migraine. 244
Morphine (infl. pendant l'accouch.) 24
— c. diarrhée des phthisiques 9
— c. dyspnée. 3, 7
Morphinisme. 2
Morphiomanes. 2
Muguet. 224

Narcotiques. 1
Narcotisme par iodoforme. 190
Nicotine dans chanvre indien 14
— dans haschisch. 14
Nitrite d'amyle. 46
Nitroglycérine c. angine de poitrine. 75
Opiacés. 1
Opium (influence p. l'accouch.). 24
— (propr. physiologiques). 10
Oxalate de pot. c. diphthérie. 171
Oxyde d'antim. c. phthisie. 180
Oxygène c. anémie. 154
Pansements antiseptiques. 72
Parasiticides. 193
Pelletiérine. 196, 197
Pepsine. 140
Perchlor. de fer c. diphthérie. 157
Pilocarpine. 85
Pilules c. coqueluche. 13
— d'ergotine. 82
— c. névralgie faciale. 165
Pommade contre teigne. 206
Potion p. abaisser temp. de fièv. typhoïde. 63
— antiscroful. 189
— antiseptique c. fièv. typhoïde. 62
— c. diarrhée d. fièv. typhoïde. 63
Potion c. hémorrhagie intest. 64
— c. tic douloureux. 181
Protoxyde d'azote et oxyg. sous pression comme anesthésique. 39
Quinine (moyen de masquer l'amertume du). 162
— (hématurie de) 159
Quinquina jaune (falsificat. du). 162
Racine de réglisse. 132
Révulsifs. 207
Salicylate de fer. 116
— de soude (son action sur appareil urin.). 111
— c. chorée rhumatismale. 114
— c. inflammations de la sclérotique. 116
— c. rhumatisme. 115, 109
— chez les enfants. 111
Salive (son. action sur l'amidon). 133
Sarracenia purpurea. 106
— c. goutte. 107
Savon noir c. acné et lupus. 120
Sels de magnésie (action sur la circulation). 127
— de soude (action sur la circulation). 127
Sirop de stigmates de maïs. 104
Solutions c. chancre. 158
Spécifiques. 159
Stigmates de maïs. 102, 105
— c. gravelle. 101
Stimulants généraux. 49
Suc de carica papaya. 135
— pancréatique (son action sur l'amidon). 133
Sudorifiques. 85
Sulfates de soude et de magnésie. 126
— de zinc c. croup. 182
Suppositoire au tartre stibié. 122
Syphilis du cerveau (traitement). 176
Tænicides. 205
Tartre stibié c. coqueluche. 121
Tannates de pelletiérine 196
Thapsia. 209
Thérapeut. générale. 212
Tisane de stigmates de maïs. 104
Toniques. 159
Vésicatoires c. contusions de l'abdomen. 208
— (emploi des). 207
Voies digestives (maladies des). 223

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES AUTEURS

Abadie, salicylate de soude c. inflam. de la sclérotique..... 116
Adamkiewicz, accidents d'acné prod. par l'iode.. 189
Aigre, métalloscopie..... 215
Archambault, salicylate de soude chez les enfants.. 111
Arloing, chloral comme anesthésique..... 42
— influence des inhalat. de chloroforme sur le cœur et la respiration... 37
— injections intraveineuses de chloroforme..... 35
Arragon, acide pyrogallique c. psoriasis..... 172
Bénard, injections hypodermiques d'ergotine... 83
— mal de mer..... 46
Béranger-Féraud, pelletiérine..... 197
Besnier, tænicides..... 205
Biot, lait d. rhumatisme.. 127
Bossès, chloroforme et morphine p. analgésie.. 31
Bouchard, action du salicylate de soude s. appareil urinaire..... 111
Bouchardat, traitement hyg. des dyspepsies.... 262
Bouchet, pilules c. coqueluche..... 13
Bruns, pansem. antiseptiques..... 72
Cadiat, digitaline..... 91
Campardon, électuaire d'huile de Gabiau..... 60
Carré, traitement de la blépharite ciliaire..... 256
Carriger, ipécacuanha dans accouchement..... 123
Castan, stigmates de maïs c. gravelle..... 101
Catillon, extrait de seigle ergoté..... 81
— pepsine..... 14
Cazeneuve et Livon, absorption p. muq. uréthr. 223
Chalot, inject. hypod. de chlorhyd. de pilocarpine. 87
Chevallier, alimentation par le rectum..... 142
Claudat, pomm. c. teigne. 206

Collier, inject. hypod. de quinate de quinine..... 161
Combe, acide arsénieux c. carie dentaire..... 230
Cornilleau, acide oxalique et oxalate de potasse c. diphthérie..... 171
— tartre stibié c. coquel.. 121
Courserant, inject. hypod. de chlor. de pilocarpine. 85
Couty, maté..... 52
Crowter, capsicum c. delirium tremens..... 57
Dagaud, lavem. froids.... 152
Damaschino, maladies des voies digestives..... 223
Dauvergne, emploi des vésicatoires..... 207
— suppositoire au tartre stibié..... 122
Deblangey, inject. de morphine c. diarrhée des phthisiques..... 9
Demme, inject. d'atropine c. épilepsie..... 12
Després, café c. métrorrhagie..... 50
Dieulafoy, fuchsine c. albuminurie..... 108
Divet, fuchsine c. néphrite. 107
Dodré, caoutch. c. eczéma 210
Dresch, salicylate de soude c. chorée..... 114
Dugau, nitrite d'amyle... 46
Dujardin-Beaumetz, alcaloïdes du grenadier.... 202
— inhalations d'oxygène c. albuminurie..... 74
— tannates de pelletiérine. 196
Dumas, injections de morphine c. asthme..... 7
Dumontpallier, métallothérapie..... 218
Dupertuis, ergotinine..... 76
Durozier, préparations de digitale..... 97
Fagart, digitale..... 95
Féréol, chlorate de pot. c. affect. ulcéreuses chron. 118
— pot. c. tic douloureux.. 181
Flint (Austin), alimentat. par le rectum..... 149
Forget, perchlorure de fer c. diphthérie..... 157
Foucault, sarracenia purpurea c. goutte..... 107
Fournier, syphilis du cerv. 176
Fronmüller, écorce de coto. 137
Fukala, sulfate de zinc c. croup..... 182
Gallard, crayons de tannin dans métrite chronique. 172
— pilules d'ergotine..... 82
Gardarianu, chloral et chloroforme c. tétanos.. 41
Garens, ergot. c. polyurie. 80
Gérard, ergot. c. myomes utérins..... 84
Gosselin, action des antiseptiques sur le pus.... 69
Grandvaux, savon noir c. acné et lupus..... 120
Grazzini, cuivre c. diabète. 181
Gubler, injections hypod. de bromhydrate de cinchonidine..... 160
Guibout, potion antiscrofuleuse..... 189
Guido-Cavazzini, action de la digitaline sur la circulation..... 93
Hayem, fer et oxygène c. anémie..... 154
Hergott, injections hypod. d'ergotine..... 84
Hetet, sarracenia purpurea. 106
Hortoles, éthérisation..... 34
Huchard, inject. de morphine c. dyspnée..... 3
Inglessi, dangers de l'acide phénique en chirurgie.. 66
Joffroy, bromure de potassium dans spasme de la glotte..... 191
Julliard, stigmat. de maïs. 104
Karamitras, hématurie de quinine..... 159
Laborde, pilules c. névralgie faciale..... 165
Lafargue, action des sels

de soude et de magnésie sur la circulation..... 127
Lamothe, iodure de potassium c. asthme..... 185
Landowski, arenaria rubra. 105
Landrieux, stigmates de maïs,..... 102
Lecomte, vésicatoires c. contusions de l'abdomen. 208
Lefort, injections de zinc dans synoviales fongueuses..... 183
Lejeune, chlorure de zinc c. cancer de l'utérus.... 184
Lemaître, chloroforme en injections..... 32
Lemoine, coaltar saponiné c. angine diphthéritique. 70
Lescure, eucalyptus c. fièvre intermittente.... 165
Letzerich, benzoate de soude c. diphthérie.... 117
Lewis (W.), alcaloïdes du quinquina..... 163
— obéline..... 61
Lewis Spapter, citrate de caféine c. hydropisie... 51
Luton, salicylate de soude c. rhumatisme..... 115
Macaret, arsenic et oxyde d'antimoine c. phthisie. 180
Mackensie, propriétés de l'aconitine..... 13
Mandl, collutoire c. laryngite..... 188
Martin (Stan.), essence de miaouli..... 59
— falsification du quinquina jaune..... 162
Martinet, chloral, cause d'éruptions cut..... 44
Massini, gelsemium c. névralgies..... 15
Matignon, mercure à haute dose c. occlusion intestinale..... 175
Moissan, fer réduit par hydrogène..... 156
Moreau (Armand), sulfates de soude et de magnésie. 126
Murchison, lavements c. fièvre typhoïde..... 6
— potion pour abaisser la température de fièvre typhoïde..... 6
— potion antiseptique c. fièvre typhoïde..... 6
— potion contre diarrhée dans la fièvre typhoïde. 6
— potion c. hémorrhagie intestinale..... 6
Murrell, nitro-glycérine c. angine de poitrine..... 7
Musculus et de Mering, action de la salive et du suc pancréatique sur l'amidon..... 13
Oberlander, narcotisme par iodoforme..... 19
Oltramare, salicylate de soude..... 10
Ortille, jaborandi c. hoquet rebelle..... 9
Parrot, traitement de l'athrepsie aiguë..... 4
Paul (Constantin), stigmates de maïs..... 10
Pecholier, propr. physiol. de l'opium..... 1
Peter, huile de foie de mor. 13
Petit, métallothérapie.... 21
— morphiomanes..... 2
Petitjean, accidents sur la peau et les muq. prod. p. l'iodure de potassium..... 18
Pinard, anesthésiques p. l'accouchement..... 2
Planat, arnica..... 5
Planchon, boisson de mabi. 5
Pomel, arsenic c. chorée. 17
Poncet, anesth. dans réd. des fractures..... 3
Préobrachenski, nicotine. 1
Regnauld, chloroforme... 2
Rigaut, acide phénique c. affections de la peau. 6
Robryner, hygiène des nourrissons..... 13
Rollet, solut. c. chancre.. 15

Rouquayrol, huile de croton c. teigne..... 124
Seguin, traitement de la migraine..... 244
Semmola, arsenic c. albuminurie..... 179
— hépatite interstitielle. 242
Sestini, racine et extrait de réglisse..... 132
Simon, lavement c. convulsions..... 45
Simonin, protoxyde d'azote et oxygène sous pression comme anesthésique..... 39
Smith, lavements de sang. 148
Tauret, alcaloïdes du grenadier..... 193
Testa, jaborandi c. oreillons..... 90
Thorner, acide phénique c. coqueluche..... 65
Tournadre, emplâtre de thapsia..... 209
Tuloup, bromhydrate de conine..... 15
Urtel, injections hypod. de chloral..... 42
Vergely, chloroforme c. affections cardiaques... 23
Vidal, traitem. du lupus. 247
Vigier, liniment de Rosen. 75
— stigmates de maïs.... 105
Vulpian, faradisation c. lésions cérébrales..... 219
Vulpian et Mourrut, ferments digestifs..... 138
Weiss, accidents produits par l'acide phénique... 68
Welling, lait dans l'alimentation au biberon.. 129
Withe, salicylate de fer.. 116
Wurtz et Bouchut, suc de carica papaya..... 135
Young, glycérine c. hémorrhoïdes internes... 141
Zuccarelli, chlorate de potasse contre cystite chronique..... 118
Zweifel, influence du chloroforme pendant l'accouchement..... 23

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS.

PARIS. — IMPRIMERIE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2.